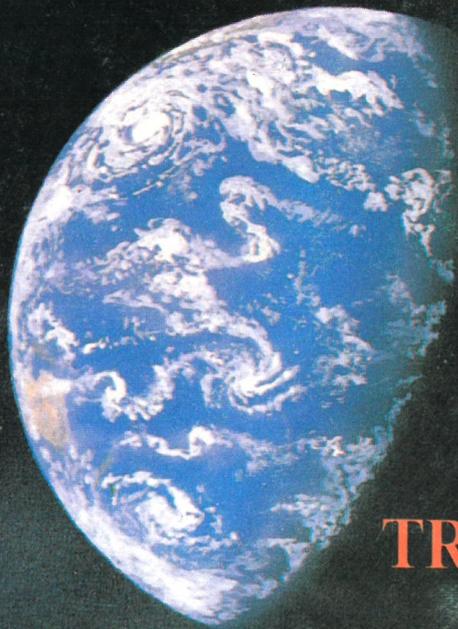
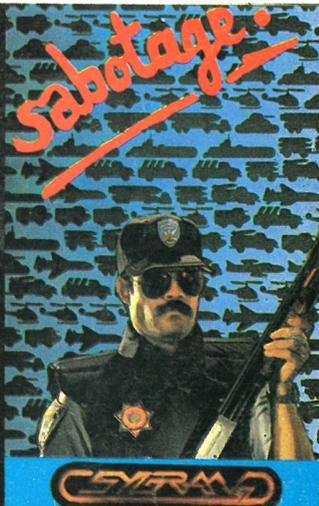
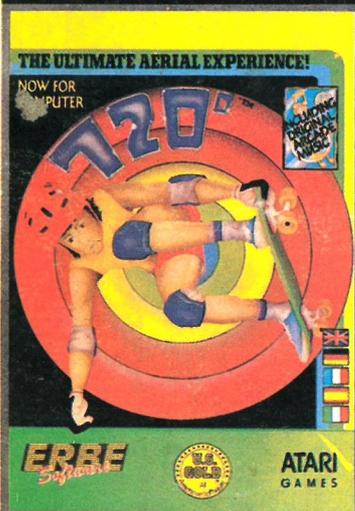
Mundo Spectrum

LOS MEJORES LISTADOS PARA TU MICRO

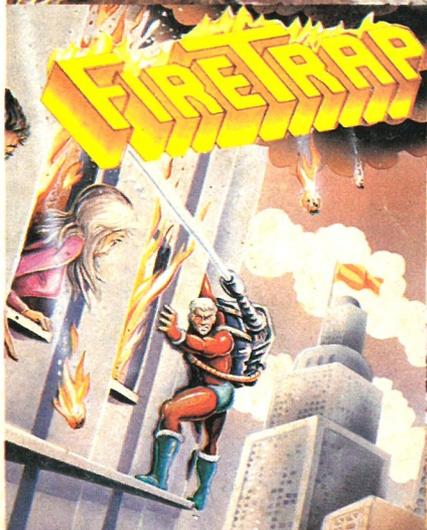
EDITA

-año II - N.º 4
FEBRERO PVP 200 Pts. IVA Incl.

SABOTAJE

FIRETRAP

TRANSTAPE

720º

LISTADOS

PVP CANARIAS 200 Pts.

MASTER GAMES

ALONSO DEL BARCO, 9
28012 MADRID

TLFS. 467 09 00 - 467 01 11

SPECTRUM	P.V.P.
SHOW JUMPING	399
WHO DARES WINS II	399
TABLE FOOTBALL (FUTBOLIN)	399
WINTER GAMES	450
BREAK THRU	450
XEVIOUS	450
CORTOCIRCUITO	450
BATMAN	450
DONKEY KONG	450
GREAT ESCAPE	450
MIAMI VICE	500
STREET HAWK	500
SABOTEUR	500
WAR	500
WEST BANK	500
BRUCE LEE	500
SIGMA 7	500
ENEGMA FORCE	500
SPY HUNTER	500
FRANKIE GOES TO H.	500
CAMELOT WARRIORS	500
COMET GAME	500
V	500
LIVINGSTON SUPONGO	500
OLE TORO	500
CAULDRON II	500
NODES OF YESOD	500
FUTURE KNIGHT	500
FROST BYTE	500
COCHE FANTASTICO	500
ROCKY	500
3 LUCES DE GLAURUNG	500
POLE POSITION	500
STAINLESS STEEL	500
COBRAS ARC	500
ABU SIMBEL	500
ANTIRIAD	500
RAMBO	500
REGRESO AL FUTURO	500
HOWARD EL PATO	500
GOLPE EN LA P. CHINA	500
GHOSTBUSTERS	500
ALIENS	500
WINTER SPORTS	500
MASK	875
TRIAXOS	875
NIGHTMARE RALLY	875
NINJA HAMSTER	875
SLAP FIGHT	875
STARFOX	875
CORRECAMINOS	875
EL CID	875
007 ALTA TENSION	875
SIDEWIZE	875
CHALLENGE OF THE GOBOT	875
DRUID	875
HYBRID	875
CENTURIONS	875
W. S. BASKETBALL	875
RED LED	875
REBEL STAR	875
ELBALLBREAKER	875
STOP BALL	875
COBRA	875
BRIDE OF FRANKISTEIN	875
FIST II	875
TRAP DOOR II	875
GAME OVER	875
KINETIX	875
FREDDY HARDEST	875
SENTINEL	875
FERNANDO MARTIN	875
EMPIRE	875
SUPER SOCCER	875
TERRA CRESTA	875
GUN RUNNER	875
MUTANTS	875
LAST MISION (U.S.GOLD)	875
MARIO BROS	875
TRANTOOR	875
MISTERIO DEL NILO	875
BLACK MAGIC	875
SALOMONS KEY	875
DRAGONS LAIR II	875
THRONE OF FIRE	875
FINAL MATRIX	875
SPIRITS	875
ZYNAPS	875
JACK THE NIPPER II	875
HYSTERIA	875
TAIPAN	875
DESPERADO	875
METROCROSS	875
ALIEN EVOUTION	875
DEATH WISH 3	875
WIZBALL	875
CONVOY RAIDER	875
SURVIVOR	875
EXOLON	875
ATHENA	875
INSPECTOR GADGET	875
PHANTIS	875
SAMURAI TRILOGY	875
SUPERCYCLE	875
RANARAMA	875
STAR DUST	875
INDIANA JONES	875
HEAD OVER HEELS	875
BEST OF 30	875
DON QUIJOTE	875
TANK	875
SABOTEUR II	875
MEGACORP	875
RENEGADE	875
GUADALANAL	875
INFILTRATOR	875
GHOST & GOBLINS	875

SPECTRUM	P.V.P.
IMPLOSION	875
CUERPO HUMANO	875
ACE	875
SPACE SUTTHLE	875
EXOLON	875
GAUNTLET	875
COMMANDO	875
TRAP DOOR	875
ENDURO RACER	875
NOSFERATU	875
HIGH FRONTIER	875
SNOOKER (BILLAR)	875
BASKET TWO ON TWO	875
BOMB JACK	875
SUPERSPRINT	875
POPEYE	875
WONDER BOY	875
FIFTH CUADRANT	875
COLOSSUS 4 (AJEDREZ)	875
TRIO (HIT PACK)	875
QUARTET	875
YOGUI BEAR	875
STARBYTE	975
REX HARD	975
LAST MISION (OPERA)	975
COSA NOSTRA	975
GOODY	975
NUCLEAR BOWLS	975
4 SUPER 4	1.200
STIFFLIP & CIA	1.200
PACK MONSTRUO	1.200
STEAR WARS	1.200
BARBARIAN	1.200
LEADER BOARD	1.200
PAPERBOY	1.200
PROHIBITION	1.200
FLUNKY	1.200
MR. WEEMS AND VAMPIRES	1.200
1942	1.200
HYDROFOOL	1.200
JAIL BREAK	1.500
DEATHSCAPE	1.500
NEMESIS	1.500
DOGHFIGHT	1.500
DE PELICULA	1.695
SIX PACK II	1.750
SIX PACK (+ DUET)	1.750
ALBUM DE PLATINO	2.500
GAME SET & MATCH	2.900
EL LINGOTE	3.500
TRIVIAL PURSUIT	3.500

AMSTRAD	P.V.P.
TRAILBLAZER	295
FUTURE KNIGHT	295
REVOLUTION	295
KETTLE	399
WHO DARES WINS II	399
WINTER GAMES	450
ARKANOID	450
BATMAN	450
CORTOCIRCUITO	450
DONKEY KONG	450
BREAK THRU	450
GREAT ESCAPE	450
XEVIOUS	450
REGRESO AL FUTURO	500
GOLPE EN L. P. CHINA	500
HOWARD EL PATO	500
HACKER	500
ALIENS	500
B. M. BOXING	500
WINTER SPORTS	500
EDEN BLUES	500
GHOSTBUSTERS	500
LIVINGSTON SUPONGO	500
BEACH HEAD II	500
GET DEXTER	500
PACIFIC	500
MATCH DAY	500
ANTIRIAD	500
WAR	500
STAINLESS STEEL	500
DECATHLON	500
WEST BANK	500
RAMBO	500
TURBO SPIRIT	500
CAMELOT WARRIORS	500
SGRIZAM	500
OLE TORO	500
CRAY 5	500
CAULDRON II	500
3 LUCES DE GLAURUNG	500
MIAMI VICE	500
EXPLODING FIST	500
COCHE FANTASTICO	500
BRUCE LEE	500
ROCKY	500
TURBO	500
HYBRID	875
CENTURIONS	875
STOP BALL	875
THE SENTINEL	875
DRUID	875
CHALLENGE OF THE GOBOTS	875
STARFOX	875
BRIDE OF FRANKISTEIN	875
RED LED	875
NINJA HAMSTER	875
EL CID	875
HEAD OVER HEELS	875
ZYNAPS	875
AUF WIEDERSEN MONTY	875
SPIRITS	875
SABOTEUR II	875
THE FINAL MATRIX	875
007 ALTA TENSION	875

AMSTRAD	P.V.P.
CONVOY RAYDER	875
COBRA	875
UCHI MATA	875
DEATH WISH 3	875
PULSATOR	875
GAME OVER	875
FERNANDO MARTIN	875
EXPRESS RAIDER	875
RANARAMA	875
DRAGONS LAIR II	875
DON QUIJOTE	875
NONAMED	875
MAG MAX	875
TAIPAN	875
METROCROSS	875
SAMURAI TRILOGY	875
MARIO BROS	875
SLAP FIGHT	875
WIZBALL	875
MUTANTS	875
CORRECAMINOS	875
TANK	875
SIGMA 7	875
PALITRON	875
MARTIANOIDS	875
MISTERIO DEL NILO	875
WARLOCK	875
RYGAR	875
TRANTOOR	875
STAR DUST	875
INDIANA JONES	875
PHANTIS	875
DESPERADO	875
FREDDY HARDEST	875
MEGACORP	875
SALOMONS KEY	875
SURVIVOR	875
RENEGADE	875
EXOLON	875
TENSIONS (POKER)	875
BOMB JACK	875
PINBALL WIZARD	875
SPINDIZZY	875
QUARTET	875
ENDURO RACER	875
GUADALCANAL	875
BASKET TWO ON TWO	875
HIGH FRONTIER	875
WONDER BOY	875
SUPERSPRINT	875
STAR GRAPH	875
FRIGHTER PILOT	875
NOSFERATU	875
COMMANDO	875
INFILTRATOR	875
INFODROID	875
SNOOKER (BILLAR)	875
ACE	875
GAUNTLET	875
FIFTH QUADRANT	875
KINETIK	875
GHOST & GOBLINS	875
COSA NOSTRA	975
GOODY	975
REX HARD	975
MISSION	975
GRAND PRIX 500 CC	975
CHARLY DIAMS	975
STARBYTE	975
TENNIS	975
LAST MISION (OPERA)	975
PACK MOSTRUO	1.200
LEADER BOARD	1.200
BARBARIAN	1.200
ACE OF ACES	1.200
4 SUPER 4	1.200
HUNTER KILLER	1.200
DAMBUSTERS	1.200
CESSNA OVER MOSCOW	1.200
IKARI WARRIOR	1.200
HYDROFOOL	1.200
CHAMPIONSHIP WATERSKING	1.200
PROHIBITION	1.200
PAPERBOY	1.200
FLUNKY	1.200
MR WEEMS AND VAMPIRES	1.200
DOGFIGHT 2186	1.500
DEATHSCAPE	1.500
NEMESIS	1.500
JAIL BREAK	1.500
SIX PACK+DUET	1.750
SIX PACK II	1.750
ALBUM DE PLATINO	2.000
GAME SET & MATCH (10 DEPORTES)	2.900
EL LINGOTE	3.500
TRIVIAL PURSUIT	3.500

AMSTRAD UTILIDADES	P.V.P.
SYCLONE 2 (COPIA CINTA-CINTA)	975
SPIRIT (COPIA CINTA-DISCO)	975
AMSTEST (CHEQUEO)	975
BASE DE DATOS Y ETIQUETAS	975
SOCK - AID (CONTROL DE STOCK)	975
FOND EDITOR	975
MUSIC MAESTRO	975
AMSBASE	975
1X2 QUINIELAS	1.500
CONTABILIDAD DOMESTICA	1.500
DRAUGHTSMAN (DISEÑO GRAFICO)	1.500
MONITOR CODIGO MAQUINA	1.500

COMMODORE	P.V.P.
WHO DARES WINS II	399

COMMODORE	P.V.P.
CORTOCIRCUITO	450
GREAT ESCAPE	450
DONKEY KONG	450
TERRA CRESTA	450
ARKANOID	450
BREAK TRUH	450
XEVIOUS	450
KNIGHT GAMES	500
V	500
SUPERSTAR PING PONG	500
ROCKN LUCHA	500
GYROSCOPE	500
KONAMI PING PONG	500
COCHE FANTASTICO	500
MIAMI VICE	500
RAMBO	500
ALLEYKAT	500
SPY HUNTER	500
EXPLODING FIST	500
ANTIRIAD	500
SABOTEUR	500
GOLPE EN LA P. CHINA	500
TOUR DE FRANCIA	500
HOWARD EL PATO	500
ROAD RACE	500
REGRESO AL FUTURO	500
ALIENS	500
B. M. BOXING	500
GHOSTBUSTERS	500
BASEBALL	500
WORLD CUP CARNIVAL	700
DOUBLE TAKE	875
BRIDE OF FRANKISTEIN	875
INFODROID	875
ENLIGHTMENT (DRUID II)	875
HINETIK	875
TRIAXOS	875
THANATOS	875
STARFOX	875
REBEL	875
THE SENTINEL	875
RED LEAD	875
HYBRID	875
CENTURIONS	875
CHALLENGE OF THE GOBOTS	875
SIDEWIZE	875
DRUID	875
DRAGONS LAIR II	875
LAST MISION (U.S.GOLD)	875
KRAKOUT	875
WATER POLO	875
RAMARAMA	875
ZYNAPS	875
DELTA	875
FREDDY HARDEST	875
GAME OVER	875
ARMY MOVES	875
CONVOY RAIDER	875
WEST BANK	875
RENEGADE	875
TAI PAN	875
SALOMONS KEY	875
SAMURAI TRILOGY	875
CALIFORNIA GAMES	875
METROCROSS	875
DEATH WISH 3	875
MARIO BROS	875
007 ALTA TENSION	875
SLAP FIGHT	875
EXOLON	875
WIZBALL	875
TANK	875
MUTANTS	875
DECEPTOR	875
MEGA APOCALYPSE	875
CORRECAMINOS	875
INDIANA JONES	875
PITSTOP II	875
SUPER CYCLE	875
EXPRESS RAIDER	875
COBRA	875
DON QUIJOTE	875
FIST II	875
MAX TORQUE	875
HIGH FRONTIER	875
BASKET TWO ON TWO	875
SPACE SHUTTLE	875
ENDURO RACER	875
QUARTET	875
WONDER BOY	875
SUPERSPRINT	875
INFILTRATOR	875
X-15	875
INT. KARATE +	875
GAUNTLET	875
GUADALCANAL	875
WINTER GAMES	875
CAMELOT WARRIORS	875
DRAGONS LAIR I	875
SPACE SUTHLE	875
FLIGHT DECK	875
VIERNES Y 13	875
IRIDIS OC	875
YOGUI BEAR	875
SNAP DRAGON	875
TRAP DOOR II	875
ACE	875
SNOOKER (BILLAR)	875
BOMB JACK	875
COMMANDO	875
GHOST & GOBLINS	875
COLOSSUS 4 (AJEDREZ)	875
FIFTH QUADRANT	875
SPIRTFIRE 40	875
TRIO	875
NOSFERATU	875
LIVINGSTON SUPONGO	975
STIFLIP & CIA	1.200

COMMODORE	P.V.P.
STAR WARS	1.200
STAR PAWS	1.200
THE LAST NINJA	1.200
PAPERBOY	1.200
PROHIBITION	1.200
FLUNKY	1.200
MR. WEEMS AND VAMPIRES	1.200
DEATHSCAPE	1.500
TRACK & FIELD	1.500
DOGHFIGHT 2187	1.500
ALIENS (USA VERSION)	1.500
NEMESIS	1.500
JAIL BREAK	1.500
DE PELICULA	1.695
SIX PACK II	1.750
SIX HIT PACK + DUET	1.750
ALINEADOR DE CABEZALES	2.000
ALBUM DE PLATINO	2.000
GAME SET AND MATCH (10 DEPORTE)	2.900
TRIVIAL PURSUIT	3.500
EL LINGOTE	3.500
ACROJET	1.200

MSX	P.V.P.
BATMAN	450
WINTER GAMES	450
SURVIVOR	450
DONKEY KONG	450
SPIRITS	450
COLT 36	450
HEAD OVER HEELS	450
ARKANOID	450
UCHI MATA	450
OH SHIT	500
FIREHAWK	500
DRAW AND PAINT	500
CHOPER 1	500
FORMULA 1	500
SEAKING	500
POKER	500
PYRAMID	500
LIVINGSTON SUPONGO	500
PASTFINDER	500
TRAILBLAZER	500
MAPGAME	500
THE WALL	500
JACK THE NIPPER	500
GUNFRIGHT	500
ALIEN 8	500
FUTURE KNIGHT	500
JET SET WILLY	500
SHOW JUMPER	500
BOUNDER	500
WALKYR	500
KNIGHT LORE	500
DESOLATOR	875
ABU SIMBEL	875
CAMELOT WARRIORS	875
GROGS REVENGE	875
STOP BALL	875
LAS 3 LUCES DE G.	875
CYBERUN	875
BUBLER	875
MISTERIO DEL NILO	875
007 ALTA TENSION	875
MARTIANOIDS	875
DESPERADO	875
STAR DUST	875
ARQUIMEDES XXI	875
ROCKY	875
PHANTIS	875
COBRAS ARC	875
NONAMED	875
COSMIC SHOCK ABSORBER	875
DEATH WISH 3	875
AUF WIEDERSEN MONTY	875
PHANTOMAS II	875
PENTAGRAM	875
FERNANDO MARTIN	875
KRAKOUT	875
BALLBLAZER	875
THING BOUNCES BACK	875
AVENGER	875
HOWARD EL PATO	875
SPACE SHUTTLE	875
DECATHLON	875
ALIENS	875
SPIRTFIRE 40	875
GAUNTLET	875
WINTER EVENTS	875
737 FLIGHT SIMULATOR	875
BOULDER DASH II	875
SNOOKER (BILLAR)	875
BOULDER DASH I	875
DYNAMITE DAM	975
CHORD Q (32K)	975
WINTER OLYMPICS	975
MUTANT MONTY	975
TURBO CHESS	975
CHOCK AND POP	975
STAR SEEKER	975
LAZY JONES	975
SORCERY	975
SUPERBOWL	975
WHO DARES WINS II	975
EUROPEAN GAMES	975
3D KNOCKOUT	975
COSA NOSTRA	975
ABADIA DEL CRIMEN	975
STARBYTE	975
LAST MISION (OPERA)	975
GOODY	975
MISTERIO DEL NILO	975
INTERNATIONAL KARATE	975
DEMONIA	975
PACK MONSTRUO	1.200
ACE OF ACES	1.200

MSX	P.V.P.
DAMBUSTERS	1.200
10TH FRAME	1.200
ALBUM DE PLATINO	1.700
KNIGHT COMMANDER	2.300
EL LINGOTE	3.500

CARTUCHOS MSX	P.V.P.
PENGUIN ADVENTURE	4.500
NEMESIS	4.500
GAME MASTER	4.500
KNIGHTMARE	4.500
LOS GOONIES	4.500
NEMESIS 2	4.500
MAZE OF GALIONS	4.500
Q BERT	4.500
KONAMI TENNIS	4.500
KONAMI FOOTBALL	4.500
HYPER RALLY	4.500
GREEN BERET	4.500
METAL GEAR (MSX2)	4.900
VAMPIRE KILLER (MSX2)	4.900
DESARROLLO OH	5.800
DESARROLLO 1X2	5.800
MULTIMILLER (COMPATIBILIZA MSX2)	7.900
MILLERGRAPH (DISEÑADOR GRAFICO)	9.900
MEMORYMILLER (AMPLIACION A 64K)	11.900

AMSTRAD DISCO	P.V.P.
EXPLODING FIST + F. WARRIOR	1.500
DRAGONS LAIR II	1.500
WORLD CUP CARNIVAL	1.500
DRAGONS LAIR I	1.500
CUERPO HUMANO	1.500
LAST MISSION	2.000
GOODY	2.000
LIVINGSTON SUPONGO	2.000
COSA NOSTRA	2.000
SIR FRED	2.250
CORRECAMINOS + SALOMONS KEY	2.250
REX HARD	2.250
DON QUIJOTE + PHANTIS	2.250
STARBYTE	2.250
DESPERADO + SURVIVOR	2.250
S. TRYLOGY + THING BOUNCES BACK	2.250
BASKET TWO ON TWO	2.250
MISSION	2.250
CHARLY DIAMS	2.250
ENDURO RACER	2.250
PACK MONSTRUO	2.250
SUPER SPRINT	2.250
BOB WINNER	2.250
WONDER BOY	2.250
QUARTET	2.250
HYDROFOOL	2.250
TRIO (HIT PACK)	2.250
JAIL BREAK	2.250
NEMESIS	2.250
PROHIBITION	2.250
CH. WATERSKING	2.750
HIT PACK (4 EXITOS)	2.750
DINAMIC DISC PACK	2.750
SIX PACK + DUET	2.750
PAPERBOY	2.750
FLUNKY	2.750
GAME SET & MATCH 10 DEPORTES)	4.500
TRIVIAL PURSUIT	4.500

ZX PLUS 3 DISCOS	P.V.P.
REX HARD	2.250
FREDDY + PHANTIS	2.250
QUIJOTE + MEGACORP	2.250
STAR RAIDERS II	2.250
SIR FRED	2.250
STARBYTE	2.250
4 DINAMIC EXITOS	2.500
LOS 40 PRINCIPALES	2.500
PROHIBITION	2.750
GAME SET AND MATCH 10 DEPORTES	4.500
TRIVIAL PURSUIT	4.500

CONSOLA SEGA	P.V.P.
CONSOLA SEGA + 2 STICK + HANG ON	26.900
LIGHT PHASER PARA SEGA + 1 JUEGO	11.900
3D GLASSES + 3 JUEGOS	11.900
CONTROL STICK	2.900
TARJETA 256K	2.900
CARTUCHO 1 MEGA	4.500
CARTUCHO 2 MEGAS	4.900

JOYSTICK	P.V.P.
ZERO ZERO STANDAR	1.900
ZERO ZERO ESPECIAL AMSTRAD	1.900
ZERO ZERO ESPECIAL SPECTRUM + 2	1.900
QUICKSHOT I	995
QUICKSHOT II	1.195
QUICKSHOT V	1.475
SPEED KING KONIX	2.595
PHASER ONE	3.300
TERMINATOR	3.900

COMMODORE Y COMPLEMENTOS	P.V.P.
UNIDAD CASETTE 1530	4.900

HAZ TU PEDIDO POR TELÉFONO O POR CORREO

NOMBRE ______
APELLIDOS ______
DIRECCIÓN COMPLETA ______
TELÉFONO ______
FORMA DE PAGO: TALÓN GIRO CONTRA REEMBOLSO

ORDENADOR	TÍTULO	PRECIO
TITULOS GRATIS		
GASTOS ENVÍO		200
	TOTAL	

EDITORIAL

Director:
Angel Herrero Fernández
Director Técnico:
Luis Sanguino
Coordinador Editorial y Diseño:
Marta Cubas
Software:
Angel García
Secretaria Redacción:
Mercedes Matons
Ilustraciones:
M.A. Borreguero
Colaboradores:
Andrés M. García
A. Gustavo Chico
Antonio García
Antonio Pérez
Jaime Cifuentes
F. Javier Paz
Luis J. García
J.J. Losas

Mundo SPECTRUM es una publicación del Grupo Editorial SYGRAN, S.A.
Polig. Ind. Valdonaire.
C/Apolonio Hernández.
HUMANES (Madrid).
Director Adjunto:
Andrés Franco

Publicidad y suscripciones:
GENESIS
Tomás López, 3-6°
28009 Madrid
Tel. 401 77 54

Fotocomposición:
Cuesta, S.A.
Pedro Diez, 33-4°
28019-MADRID.
Imprime:
Gráficas Osiris.
Brañuelas, 29
Fuenlabrada

Depósito Legal:
M-31674-1987

El mundo de los juegos por ordenador en España se ha disparado en los últimos meses, el número de empresas distribuidoras de este tipo de software se ha visto notablemente incrementado y todas ellas, las más nuevas y las relativamente más antiguas, multiplican sus ventas y el número de sus títulos de sus catálogos, progresan a un ritmo de vértigo. Los chavales capaces de desproteger estos juegos y hacer mapas, cargadores, pokes de vidas infinitas, etc. Han pasado de ser unos cuantos y no tan chavales, a tener entre quince y dieciocho años y proliferar por todos los colegios e institutos de la nación.

El ordenador doméstico se ha convertido en el juguete familiar más rentable de los que hasta ahora han existido, ya que si su precio inicial es elevado, comparándolo con el de otros juegos, ninguno proporciona tantas horas de distracción a tantos miembros de la familia como lo hace un microordenador.

Cuántos papás de los más reacios a comprar un ordenador a sus hijos, se habrán sorprendido a sí mismos disfrutando como crios, matando algún que otro marcianito o intentando adquirir los conocimientos de programación suficientes como para llevar las cuentas domésticas o de su trabajo.

Pero no es sólo a los papás a quienes ha picado el gusanillo de la programación sino, lo que es mucho más importante, que el ordenador que ha entrado en nuestros hogares de la mano de los juegos, ha puesto ante nuestros ojos la asombrosa facilidad con que los niños de hoy desvelan y asimilan los secretos de la programación, en lenguajes tan complicados como puede ser en ensamblador y es muy posible que estemos asistiendo al nacimiento en nuestro país de una generación, que por primera vez en muchos años, nos coloque a la vanguardia en una materia técnica de amplia trascendencia en el mundo futuro.

EN ESTE NUMERO:

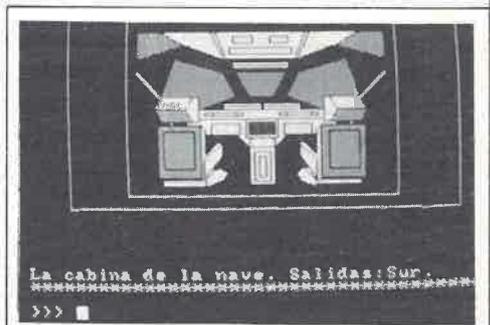
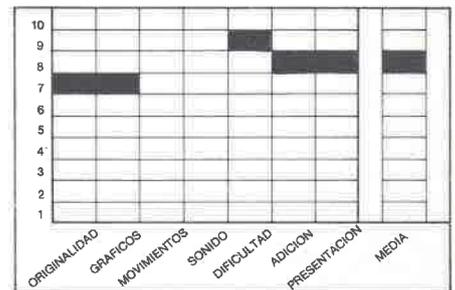
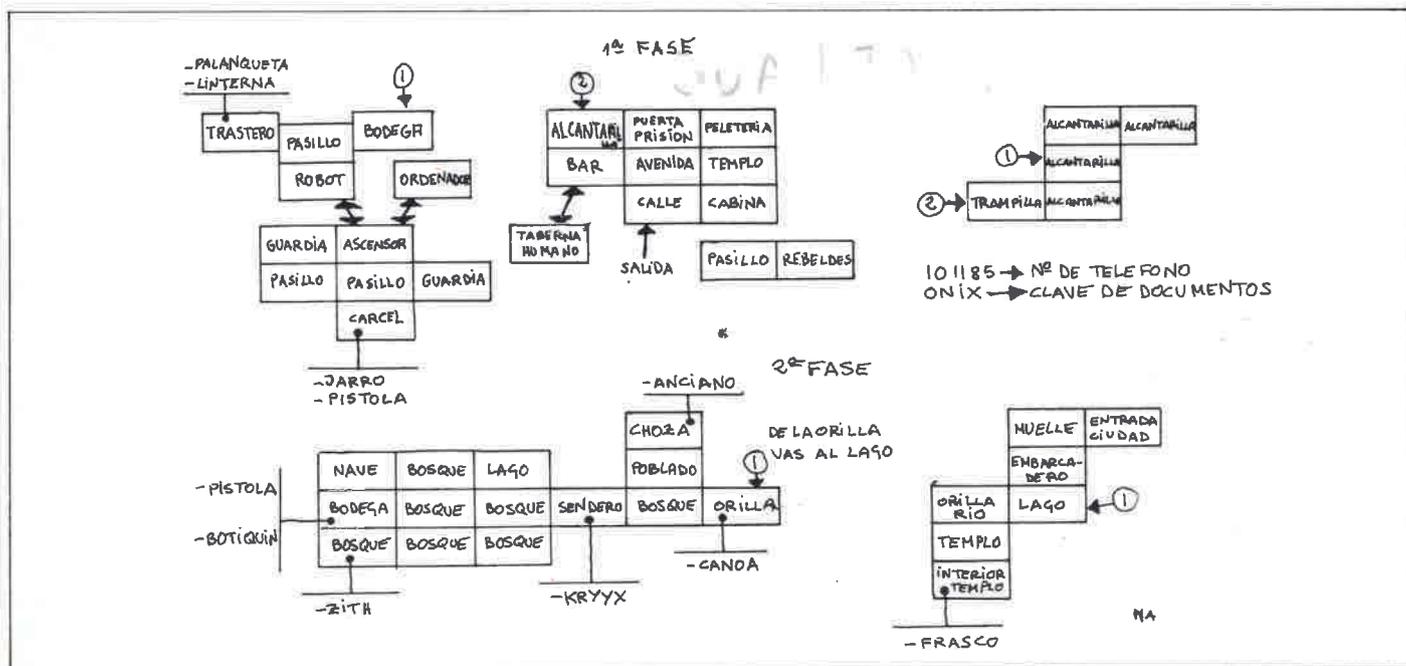
MEGA CORP

Dinamic
Formato Cinta
Precio 875 ptas.

Tras varios días de viaje llegué a mi objetivo y aterricé en el bosque, que allí formaba un claro. Todo había ocurrido según lo previsto, tal como me indicaba una parpadeante luz que surgía del panel de mandos. Me levanté y me dispuse a salir. Hacia el sur estaba la bodega de la nave, allí encontré una pistola y unos contenedores. Cogí la pistola y, abriendo un cajón de uno de los contenedores, descubrí un botiquín. Durante un minuto dudé si cogerlo o no y tras tirar una moneda al aire salió que sí y lo cogí. La moneda cayó por una ranura y ya no supe más de ella. «Dita sea —pensé— ,mi última moneda».

A pesar de ésto debía continuar. Por ello pulsé el botón que abre la compuerta y ésta se abrió. Salí de la nave y miré a mi alrededor. Me dirigí al sur, en donde el bosque comenzaba a espesarse. Pude ver que algo se movía al oeste y me dirigí al sur, en donde el bosque comenzaba a espesarse. Pude ver que algo se movía al oeste y me acerqué hacia allí, entre unos matorrales vi moverse una manada de Zith que pastaban tranquilos. Entonces me acordé de la pistola que había recogido en la nave y probé si funcionaba apuntando a un Zith que destacaba por su enorme barriga, y funcionó, abatiendo al enorme bicho que cayó al suelo mientras el resto huían despavoridos hacia todas direcciones. Me acerqué a él y le cogí a pesar de su peso. Volví al este con el Zith a cuestas y continué en esa dirección.

Cuando no pude seguir, fuí hacia el norte y me paré a descansar. Entre los susurros del viento y el correr de las hojas a mis pies, puede oír unos gruñidos hacia el este. Agarré mi Zith y sigilosamente me dirigía hacia allí, cuando ante mí vi aparecer dos enormes Kryx que me miraban y se relamían al verme. Tiré el Zith al suelo para coger mi pistola, pero ellos le cogieron y corrieron por el bosque.

Continué hacia el este y me encontré en un sendero. Al norte pude ver un pequeño poblado y me encaminé hacia él.

El poblado estaba desierto, era un poblado Ynnh'Arr. Pude distinguir una choza que sobresalía entre las demás por su amplitud. Entré en ella y me encontré frente a un anciano herido en una pierna que me miraba con pena. Me enternecí, tengo que reconocerlo, y me dispuse a curarle. Fue más sencillo de lo que creía y con sólo una venda, el anciano sonrió y de la penumbra salieron los guerreros del poblado con caras amistosas.

Orgulloso de mí mismo volví al camino y me dirigí al este, por donde corría un caudaloso río. Entre la vegetación descubrí la canoa y me dispuse a cogerla, pero estaba sujeta a un árbol. Un Ynnh'Arr, al verme vino en mi ayuda y la desató poniéndola en la orilla. Subí a ella y la corriente me llevó a un lago.

Remé hacia el oeste y salí de la canoa. Pude ver un templo al sur y me dirigí hacia allí. Entré y vi un pedestal y una argolla. De pronto, al pie del pedestal vi un frasco y lo cogí. En su interior distinguí un líquido amarillo y pensé que era un algún licor. Salí del templo y me dirigía a la canoa. Al volver al centro del lago, pude descubrir algo brillante en el fondo, me disponía a bajar al agua cuando vi que estaba plagado de peces carnívoros.

De pronto me invadió una sed tremenda y destapé el frasco para beber un poco, pero el líquido cayó al agua y los peces se fueron. Salí de la canoa y buceando cogí una moneda. Remé hacia el norte y subí al muelle. Allí había un Ynnh'Arr que señalaba un letrero ilegible. Pensé que era un pobre y le di una moneda, por lo que me dejó pasar. Fui hacia el este y me encontré con un guardia. Este me pidió no sé qué, pues no lo entendí y me cortaba el paso.

Tomé mi pistola y se la entregué creyendo que me había descubierto y que me llevaría a prisión, pero me dejó pasar y me encaminé a la ciudad.

II PARTE (CLAVE: REBECA)

Estaba en una transitada calle, fui hacia el norte hasta la prisión y me dirigí al este, en donde había una peletería. Entré y le entregué al dueño el

disco. Este me explicó mi misión: debía coger un dossier, cuya clave era ONIX, que estaba en la prisión. Así que debía entrar allí y cogerle. Luego me echó de la peletería.

Tenía la boca reseca por lo que me dirigí hacia el oeste hasta el callejón y luego al sur, donde estaba el bar. Al entrar vi ante mí a las razas más dispares y extrañas. Un humano borracho me miraba, me acerqué a él y me dijo «no grites en el templo, si lo haces te llevarán a la carcel». ¡Justo lo que necesitabal Salí del Bar y fui hacia el este, hasta que me encontré en la puerta del templo. Entré en él y grité con todas mis fuerzas.

Mi celda era pequeña, en el suelo había un jarro y un sucio colchón. Me tumbé y descubrí que en él había algo. Miré en su interior y vi una pistola de agujas. Intenté beber algo del jarro pero estaba vacío, le tiré con rabia y le rompí, descubriendo entre los pedazos una afilada aguja. Con ella cargué la pistola y esperé a ver que pasaba. De pronto la puerta se abrió. Salí y no vi a nadie.

Fui al este y un guardia me vio, de

un disparo le liquidé y mirando en sus bolsillos descubrí un papel con números y letras.

Me dirigí al oeste y entré en un ascensor. Pulse el botón L2 y salí. Ante mí había un ordenador que me pedía una clave. Tecleé THX1138 y el ordenador me pidió la clave del documento. Tecleé ONIX y de la impresora surgió el dossier.

Entré en el ascensor y pulsé 1, salí y me encontré con un robot que pedía un código de acceso. En el teclado escribí TMA1 y pude pasar. Fui al oeste y cogí una palanqueta y una lintera. Al volver al este, bajé por una escalera y me encontré en una bodega, en el suelo había una tapa de alcantarilla, la abrí y bajé por ella, luego me dirigí hacia el sur y luego al oeste.

En el techo había una especie de volante, lo apreté, me respondió con un click, le giré y subí al exterior. Me encontraba en el callejón. Ahora debía llamar al teléfono 101185, necesitaba una moneda para llamar, por lo que fui al este hasta la peletería. Bajé al sur y me puse a pedir en el templo, un bicho raro me dio una moneda agradecido me apoderé de ella.

Seguí hacia el sur, entré en una cabina, metí la moneda y marqué el número. El suelo cedió y caí en un pasadizo subterráneo, fui al este y allí me esperaban los rebeldes que me felicitaron fervorosamente.

Tres días después disfrutaba en mi mansión contando mi dinero, cuando llamaron a la puerta. Al abrir me quedé horrorizado y empecé a temblar, mientras el sonriente inspector de hacienda pasaba a mi casa.

LOS POKES DEL MES

Ball Breaker
Poke 35840,0 vidas infinitas.

Agent X 2
Poke 57774,201 Vidas infinitas.
Poke 60766,201 Quita enemigos.

Thundercats
Poke 31404,195 Vidas infinitas.
Poke 29228,N Número de vidas.

Salamander
Poke 48288,0 Vidas infinitas.

Mege-Corp
Clave de acceso a la segunda fase: REBECA

Antonio Pérez

YOGI BEAR

PRECIO: 875 Ptas
DISTRIBUIDOR: SYSTEM 4
FORMATO CINTA

Booboo ha sido capturado mientras invernaba. Los gritos han alterado a Yogi, que al enterarse de lo sucedido, ha puesto patas al asunto y ha decidido que tiene que salvarle.

Debes ayudarle a recuperar a Booboo, para ello has de contar seis objetos iguales; cuando los hayas cogido, tendrás que ir a la cabaña donde se encuentra la llave que abre la puerta de la jaula donde está nuestro amigo.

LOS INCONVENIENTES

Todo ésto es muy fácil de leer pero en la acción la cosa cambia. El primer problema es que el juego consta de 203 pantallas. Los objetos a recoger se encuentran siempre en las mismas pantallas, pero para cogerlos habrá que idear un plan, ya que hay sitios en donde sólo se puede pasar gracias a unas grutas.

También existe el problema de los turistas, porque si le quitamos una cesta empezarán a seguirnos. El guarda forestal también nos molesta lo suyo; además de ranas, pájaros, ciervos, avispas, etc.

LA SOLUCION

Nosotros hemos encontrado una solución, pero seguro que tú puedes encontrar muchas más.

A continuación te contamos la nuestra:

Nada más empezar nos dirigimos hasta la pantalla 190, nos metemos en la gruta y salimos en la pantalla 178. Vamos hacia la izquierda y en la 183 encontraremos el primer objeto.

De esta pantalla nos vamos a la 179 y nos introducimos por la gruta de la izquierda, saliendo en la 152. Desde aquí nos dirigimos hacia la izquierda hasta la pantalla 167. El segundo objeto ya es nuestro.

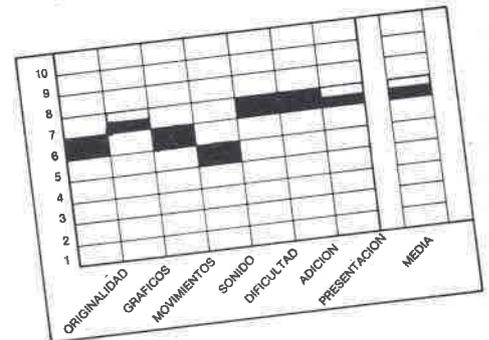
Luego volvemos a la 164 metiéndonos por la gruta de la izquierda que nos conduce a la pantalla 75 donde está el tercer objeto. Nos introducimos saliendo en la pantalla 121 dirigiéndonos hacia la derecha hasta la 113. El cuarto objeto ya es nuestro.

Volvemos otra vez a la 121, y entramos en la gruta. Al salir a la pantalla 164, nos metemos en la gruta de la izquierda. Salimos en la pantalla 75 y retrocedemos hasta la 76. En ella nos introducimos en la gruta que nos con-

duce hasta la 50, ya en ésta vamos hacia la derecha hasta la 44. El quinto objeto es nuestro.

De la pantalla 44 nos dirigimos a la 50 y penetramos en la gruta. Saliendo en la 76, adelantamos una pantalla y de la 75 nos vamos a la pantalla 109. En ésta, nos metemos en la gruta apareciendo en la 12. De la 12 pasamos a la 18 introduciéndonos en la gruta y de aquí retrocedemos hasta la pantalla 21. El sexto objeto es nuestro.

Sólo nos queda ir a la 18, nos introducimos y salimos en la pantalla 12, de aquí vamos hasta la pantalla 0, donde cogemos la llave. Esta llave abrirá la jaula de la pantalla 3 donde se encuentra Booboo.

202 S	201	200	199	198	197 P	196	195	194	193 C
192	191	190 G	189 G	188	187	186	185 P	184	183 O
182	181	180	179 G	178 G	177 C	176	175	174	173
172 P	171 F	170	169	168 F	167 O	166	165 G	164 G	163
162	161 C	160	159	158 C	157	156 F	155	154 G	153 G
152 G	151	150 P	149 C	148 G	147	146 P	145	144	143
142 P	141	140	139 G	138	137	136	135	134	133
132 F	131	130	129	128 C	127	126 F	125	124	123
122 G	121 G	120	119	118	117 G	116	115	114	113 O
112	111	110	109 G	108	107	106	105 F	104	103 C
102	101	100	99	98 P	97	96	95	94	93
92	91	90	89	88	87	86	85 G	84	83
82	81	80	79 C	78	77	76 G	75 G.O.	74	73
72	71 P	70	69	68	67	66	65	64	63 F
62	61	60 G	59	58	57	56 C	55 C	54	53
52	51	50 G	49 G	48	47	46	45	44 O	43
42 P	41	40	39 C.F.	38 F	37 G	36	35	34	33
32 C	31	30	29	28	27	26	25	24	23
22	21 O	20 C	19	18 G	17	16	15 P	14	13
12 G	11 C	10	9	8 F	7	6	5 G	4	3 B
2	1	0 L							

EL MAPA

El mapa está compuesto por todas las pantallas, cada una con su número correspondiente; en algunas casillas podemos observar letras, cuyo significado está al lado del mapa.

Significado de las letras del mapa:

C = Cesta
P = Pescador
O = Objeto
F = Foso

G = Gruta
S = Star
B = Booboo
L = Llave

CARGADOR

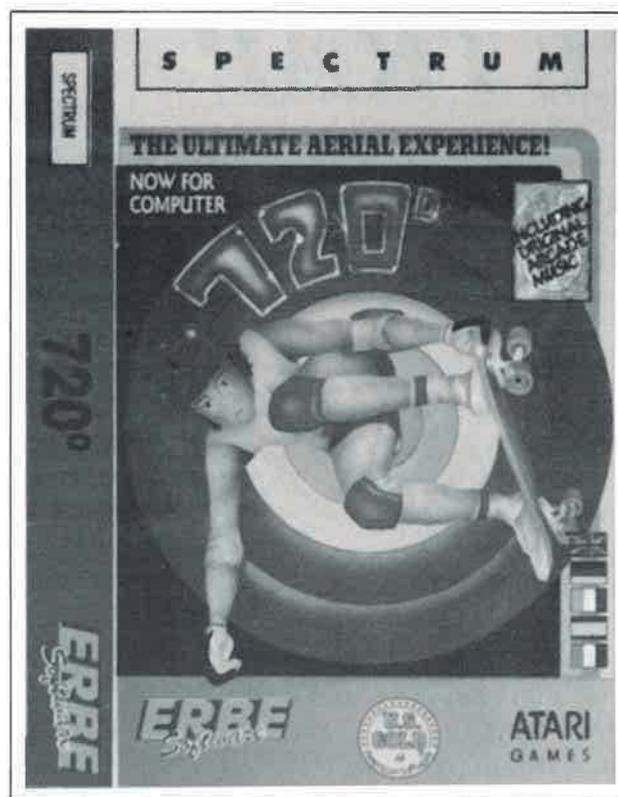
Tecléalo, grabándolo con GOTO 80 si quieres. Una vez hecho esto pulsas RUN y pones la cinta original del oso Yogi.

POKE 34900,0 Vidas infinitas.

```
10 REM Cargador (YOGI BEAR)
20 REM ANTONIO PEREZ GARCIA
30 REM     MUNDO SPECTRUM
40 REM          1988
50 LOAD ""CODE
60 POKE 65087,175: POKE 65088,
50: POKE 65089,84: POKE 65090,13
6: POKE 65091,201
70 RANDOMIZE USR 58112
80 SAVE CHR$ (22)+CHR$ (1)+CHR
$ (0)+"YOGI" LINE 10
```

720°

U.S. GOLD
DISTRIBUIDORA ERBE
Formato: CINTA

Precio: 875 pesetas

Ultimamente muchos de los juegos de ERBE vienen acompañados en su cara B por la música de la máquina recreativa de la que se ha hecho el juego. 720° es uno de estos casos, pudiendo de esta forma estar jugando y escuchando en el cassette la música original de la máquina de la calle, lo que produce un ambiente similar al de la máquina original.

720° es un juego de lo más sencillo en cuanto a su objetivo, pero puede volvernos locos si lo que queremos es conseguir medallas de oro y grandes puntuaciones.

Nuestra misión será

recoger tickets de entrada a locales especiales para la práctica del monopatín y conseguir el mayor porcentaje de éxito, así como una medalla de oro, plata o bronce.

Si consigues el suficiente dinero, podrás comprar también otros muchos elementos de que se compone el equipo: casco, rodilleras, etcétera.

Pero no todo es tan fácil como parece. Tienes un tiempo determinado para encontrar tickets y entrar en uno de los locales, de lo contrario, te perseguirán unas abejas que intentarán matarte. También tendrás que andar con cuidado porque algunos pretenden arrollarte con sus motos.

Nada más queda decir de 720°, que es un juego con una concepción sencilla, con unos buenos gráficos y una adicción que mata.

Luis J. García

FIRETRAP

DISTRIBUIDOR
PROEIN S.A.
Formato: CINTA
Precio: 875 pesetas

Hace mucho, mucho tiempo, salió a la venta un programa similar a FIRETRAP. El argumento era muy sencillo y el juego muy simple. Manejábamos un hombrecito cuya misión era llegar a la cima de un edificio donde King-Kong saltaba furioso, las ventanas se abrían y cerraban pudiendo pillar los dedos de nuestro personaje y para colmo caían herramientas y macetas de pisos superiores.

En FIRETRAP el esquema de juego se mantiene pero cambia el argumento.

Ahora somos un bombero especialista en resolver grandes apuros, que debe rescatar a su novia que está atrapada en la cima de un rascacielos en llamas. Para ello, nuestro hombre deberá ir subiendo y escapando del fuego, de lavadoras, botellas y otras muchas cosas que caen. Mujeres y perros se asomarán a algunas ventanas esperando que les salvemos. También podremos disparar, apagando fuegos o desintegrando partículas o elementos que pudieran producir nuestra muerte. La misión del fuego resultaría muy fácil de no ser porque el fuego se extiende, prendiendo a su vez otros rascacielos, haciendo así de nuestra misión algo interminable.

La vida de mucha gente depende de ti, ¡ayúdalos!

Luis J. García

LOS POKES MAS FAMOSOS

Aquí teneis los pokes de los juegos que más nos gustan a todos. Es la primera parte, pero en el próximo número tendreis el resto.

Como veis, os explico las abreviaturas que aparecen en el listado.

¡¡ANIMO Y A JUGAR.!!

ANTONIO PEREZ
J.J. CORTES

ABREVIATURA	EXPLICACION
A. Muros.	Atraviesa muros.
A.I.	Agua infinita.
A.I.	Arañas inmóviles.
B.I.	Bombas infinitas.
Cruces I.	Cruces infinitas.
D. la infección.	Detiene la infección.
D.I.	Disparos infinitos.
D.I.	Disparos infinitos.
D.L.	Disparo igual al láser.
E.I. 2 Jugador.	Energía infinita segundo jugador.
E.I.	Energía infinita.
E.I. 1 Jugador	Energía infinita primer jugador.
F.I.	Fuel infinito.
I.	Inmunidad.
I. — Al agua.	Inmunidad menos al agua.
I.C.	Inmune caídas.
I.E.	Inmune enemigos.
J.F.	Juego fácil.
J.I.	Jet pac infinito.
Llaves I.	Llaves infinitas.
N. de misiles.	Número de misiles.
N.B.	Número de bombas.
N.B.	Número de bombas.
N.C.	No mete canasta.
N.T.	Número de toros.
N.V.	Número de vidas.
O.I.	Oxígeno infinito.
P.1.	Personales primer jugador.
P.2.	Personales segundo jugador.
P.I.	Poison infinito.
P.I.	Perros inmóviles.
P.I.	Propulsor infinito.
Q. Robots.	Quita robots.
Q. Tráfico.	Quita tráfico.
Q.E.	Quita enemigos.
Q.E.	Quita enemigos.
Q.F.	Quita flechas.
Q.N.	Quita nubes.
R.I.	Ratones inmóviles.
SURIKENES I.	Surikenes infinitos.
S.I.	Stamina infinita.
S.M.	Sin murciélagos.
S.P.	Sin perros.
S.S.	Super salto.
S.S.	Super salto.
T.I.	Tiempo infinito.
V.I.	Vidas infinitas.
V.I.1	Vidas infinitas primera fase.
V.I.2	Vidas infinitas segunda fase.
+ E.	Más energía.

PROGRAMAS	POKES
007	38916,201 V.I./ 48089,201 E.I.
1942	52304,N N.V.
1994	40315,0 V.I.
3 WEEKS IN THE P.	50027,201 V.I.
911 TS	25001,255 & 25002,255 65.535 Libras
A DAY ON LIFE	45525,0 V.I.
ACADEMY	47754,N N. de misiles./ 47755,N Munición.
	47756,N Llamaradas./ 47757,N N.B.
AD ADTRA	35853,0 V.I.
AGENT ORANGE	35302,N N.V.
AGENT X	26099,0 V.I.
AIRWOLF	23377,0 V.I.
AIRWOLF II	53075,201 V.I./ 56126,N N.V.
ALCHEMIST	47544,201 S.I./ 47599,201 E.I.
ALIEN 8	44246,0 V.I./ 44460,201 T.I./ 44460,201 T.I.
ALIEN HIGHWAY	43623,201 & 39412,201 E.I.
ANDROIDE II	52258,24 V.I./ 53894,0 T.I.
ANTIRIAD	54528,24 V.I.
ARCADIA	25776,0 V.I.
ARKANOID	33702,0 V.I./ 38540,N N.V.
ARMY MOVES	54603,0 V.I.1/ 53771,0 V.I.2/ CLAVE: 27351
ASTERIX	36723,0 & 36724,0 & 36725,0 & 36726,0 V.I.
ASTRO BLASTER	27422,0 V.I.
ATHENA	51612,0 V.I./ 47968,201 I.
AUFWIEDERSEHEN MONTY	42287,201 V.I.
AVALON	23782,2 & 23876,201 &
	23878,204 & 23879,227 V.I.
AVENGER	50454,201 & 50480,201 V.I./ 54046,0 SURIKENES I.
BABALIBA	56749,0 V.I./ 49732,0 B.I.
BATMAN	36797,0 V.I./ 36934,52 S.S./ 39915,0 I.
BAZZOKA BILL	41480,0 & 41484,0 V.I.
BENNY HILL	33101,201 E.I./ 34931,201 T.I.
BIGGLES	57786,0 V.I.
BLACK HAWK	34695,183 V.I.
BOOM JACK	49984,0 V.I./ 52127,201 I./ 52327,201 Q.E.
BOOM JACK II	31060,0 V.I./ 31415,N N.V.
BOOTY	58294,0 V.I./ 57322,0 T.I./ 61441,201 Q.E.
BOUNDER	36687,0 & 36610,0 V.I.
	35937,0 & 37847,0 V.I.
BOUNTI BOB	56694,0 & 42993,0 V.I.
BRIAN BLOODAXE	26582,0 V.I.
BRUCE LEE	51795,0 V.I.
BUBBLER	57517,0 V.I.
CAULDRON	40050,0 & 40056,0 V.I.
CAULDRON II	52974,0 V.I./ 57578,0 E.I.
	54752,252 & 56571,201 & 56572,175 I. - Al agua
CAVELON	47250,0 V.I./ 47713,0 Cruces I.
CAVERN FIGHTHER	31683,0 & 31684,0 V.I.
COBRA	36515,183 V.I./ 37951,201 I./ 41205,183 D.I.
COMMANDO	31107,201 V.I.
COOKIE	25946,0 V.I.
COP OUT	35370,0 V.I./ 32817,N N.V.
COSA NOSTRA	39706,0 V.I./ 38841,0 B.I.
	39205,N N.B./ 39200,N N.V.
CRISTAL CASTLES	63732,0 & 63733,0 & 63734,0 V.I.
CRITICAL MASS	54256,201 I./ 54214,201 Q.E./ 62373,201 Q.N.
CYBERUN	37254,0 I.
CHRONOS	56904,0 V.I./ 53507,N N.V.
DAN DARE	47722,201 E.I.
DANDY	40825,255 & 40826,255 E.I. 1 Jugador.
	40831,255 & 40832,255 E.I. 2 Jugador.
DEATH CHASE	26069,57 V.I./ 26263,201 I.
DIGGER DAM	25599,0 & 26363,0 V.I.
DILITHIUM LIFT	31230,0 V.I.
DINAMITE DAN II	28869,201 E.I./ 29544,201 Q.E.
DONKEY KONG	31709,N N.V.
DOUBLE TAKE	39475,201 V.I.
DRAGON'S LAIR	47372,N N.V.
DRAGON'S LAIR II	35766,0 V.I.
DUID	30039,0 & 32800,0 I.
DUKES OF HAZARD	44246,0 V.I.
DUN DARACH	43333,201 V.I.
DUSTIN	52091,0 I.
DYNAMITE DAN	52678,0 V.I./ 58770,201 Q.E.
EGELN'S NEXT	36640,0 D.I./ 41136,0 E.I./ 40512,0 Llaves I.
ELEVATOR	42085,0 V.I.
ENDURO RACER	43642,0 T.I.
EQUINOX	49566,0 D.I./ 49637,0 P.I.
ESKIMO EDDIE	24686,24 & 24687,76 V.I.
EXOLON	40221,0 V.I./ 37456,0 B.I./ 33646,0 E.I.
FAIRLIGHT	61893,58 V.I.
FANTASTIC VOYAGE	54992,0 V.I./ 54227,0 D. la infección.
FEUD	47190,100 & 49210,100 V.I.
FIGHTING WARRIORS	61233,0 V.I./ 60991,N N.V.
FINDERS KEEPERS	34252,0 V.I.
FIRELORD	38818,0 E.I.
FIST	44339,255 V.I.
FIST II	27061,0 V.I.
FLAK	57132,0 V.I.

(CONTINUARA)

SABOTAJE

SYGRAM
FORMATO: CINTA
PRECIO: 500 Pts.

RELS-57 temblaría si su rígida estructura metálica no se lo impidiera. Calenturientos fotones se arremolinaban por la densa maraña de circuitos de su unidad cognoscitiva de tercera generación, cuando por enésima vez recordaba su misión. Porque él, hasta ahora un modesto robot elevador standard, que en sus cuatro años de existencia había desempeñado una labor tranquila y rutinaria, llevando y trayendo todo tipo de fardos, cajas y módulos en una base militar de la Confederación Euro-Americana, había sido elegido para salvar a la enloquecida humanidad.

Esos seres humanos eran incomprensibles para la artificial mente de RELS, que no lograba entender por qué a veces se comportan de manera tan irracional. Y ésta era una de ellas.

Desde hace tiempo, las dos potencias de la Tierra libraban una guerra global y cruel, pero sin llegar a emplear las mortíferas armas nucleares, a sabiendas de que su uso significaría la destrucción total de ambos contrincantes.

Pero las cosas podrían cambiar si los Afro-Asiáticos (el otro bando) consiguieran poner a punto un ingenio nuclear de radiactividad limitada.

Como podéis adivinar, la misión de RELS será localizar ese ingenio y llevárselo. Pero dispone de una cantidad de combustible limitada y no posee ningún tipo de arma ofensiva. Además no sabe con certeza dónde se encuentra esa bomba, por lo que tendrá que recorrer la base en la que ha sido infiltrado, recogiendo unidades de combustible y tarjetas de pase, desactivando rayos de fuerza y esquivando a los mutantes hasta localizar la bomba y hacer el camino inverso hacia la salida.

Este es el argumento del juego y os podemos adelantar que no es fácil cumplir el objetivo. Por ello el mapa que os publicamos puede seros muy útil.

Para cumplir el objetivo impuesto, hay que respetar una serie de normas:

— Actuar con mucha rapidez

— Tener cuidado de coger sólo los bidones de fuel que sean

imprescindibles (recuerda que a la vuelta también necesitarás repostar)

— La estructura de la base está formada por sectores a los que no se podrá pasar hasta que no se posea una tarjeta de pase, que es una especie de cuadrado azul y blanco perdido en algunas de las salas de la base

— En la mayoría de las salas, hay que desactivar los rayos que impiden el paso, pulsando los interruptores incrustados en las paredes

— Una vez en posesión de la bomba, hay que regresar a la primera pantalla

En realidad, la concepción del juego es bastante simple y la idea no es demasiado original, lo que no impide que el juego deje de ser adictivo, que lo es.

Los gráficos son bastante aceptables y el color es correcto. La carga del juego viene amenizada por una buenísima pantalla de presentación, en la que se ha logrado un efecto de explosión realmente excelente.

El sonido durante el juego no va más allá de unos breves efectos y pitidos. Sin embargo, la melodia que acompaña al menú, la que suena cuando se pierden todas las carretillas y la que indica que se ha logrado la misión, son bastante buenas para la escasa capacidad sonora del Spectrum.

En general es un buen juego, teniendo en cuenta el bajo precio con el que es comercializado, que viene a engrosar la ya consolidada y rica muestra del software que se hace dentro de nuestras fronteras.

¡Animo y que la humanidad sea salvada una vez más.!

CONTROLES:

Q — Arriba
A — Abajo
O — Izquierda
P — Derecha
o joystick, KEMPSTON.

ANDRES M. GARCIA

NOVEDADES

Ya conocéis nuestros super programas, pero para todos aquellos que aún no han tenido esa suerte, os recordamos en este apartado de qué van estas «historias».

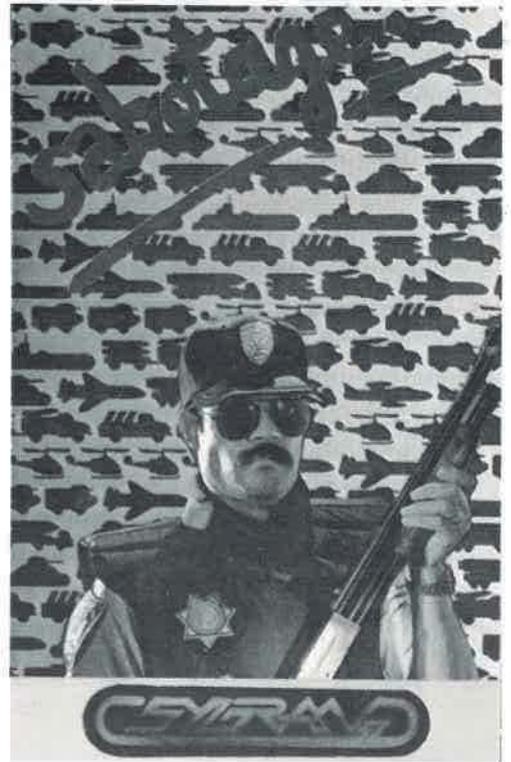
SABOTAJE

Si te enrollan los juegos de guerra futuristas, el SABOTAJE te va a alucinar.

Te encontrarás metido en la batalla que libran desde hace 30 años la Unión Afroasiática y la Confederación Euro-Americana (CEA) por los derechos de explotación del cinturón de asteroides que están entre Marte y Júpiter.

Es el año 2057 y las armas empleadas son lógicamente muy sofisticadas. Los espías de la CEA se han enterado de que sus enemigos Afro-asiáticos están ultimando un ingenio nuclear de alcance limitado a la zona contraria. Así que no les queda más remedio que infiltrar en la base militar enemiga un robot-elevador que localice y sabotee la bomba.

Imagínate la cantidad de trampas defensivas que tiene que superar, con la única ayuda de un potente detector de fuerzas hostiles, y sobre todo de tu rapidez de reflejos e inteligencia.

¡¡Demuéstrales tu ingenio estratégico, si es que tienes un MSX o un SPECTRUM.!!

BLOODY

Qué contarte de BLOODY que ya no sepas, seguro que lo pasas genial con este simpático vagabundo interplanetario, que ha venido a la Tierra para buscar algo de comida. Al pobre se le hace la boca agua, cuando huele ese suculento liquidillo rojo que los terrícolas tenemos en las venas y como ve tanto plato suculento, no sabe por donde empezar. ¡Pero mira que listo! se le ha ocurrido ir al Banco de Sangre del Hospital General, pero... qué maravillova sorpresa, la fastuosa enfermera Patricia Pérez está de guardia.

Lo que BLOODY no sabe, es que al salir de su esterilizada nave, le atacarán todos los virus terrestres, dificultando además su defensa, los efectos de la gravedad, que le harán chocar contra diversos objetos que fastidiarán su salud y ante los que sólo sobrevivirá, si consigue encontrar el antídoto específico.

¡Pobre Bloody, vas a tener que ayudarle! Podrás divertirte con nuestro super juego si te has comprado un MSX o un SPECTRUM.

TOYS

Si tienes un AMSTRAD, te lo podrás pasar genial con TOYS.

Nuestro amigo Ciber está desconcertado ante la rebelión de sus juguetes, hartos de que su dueño esté todo el día dándole a las teclitas del dichoso ordenador. Así que se les ha ocurrido esconder todo el material informático por el jardín, el castillo y el cementerio cercano.

Pero no sólo tienes que tener valor para adentrarte en las misteriosas ruinas del castillo, sino mucha habilidad para sortear los ataques de los furiosos juguetes revolucionarios.

¡No te dejes dominar y a por ellos!

FUNKY PUNKY

¿Os acordáis de FUNKY PUNKY?

Vaya paliza que se tiene que dar para llegar puntual al examen de las 10. Es que ayer dio una de sus famosas fiestorras y no os cuento cómo tiene el coco.

Veremos si es capaz de recoger sus cosas entre tanto lío de la fiesta, sortear a los conductores todavía dormidos, encontrar el aula del examen y no dejarse asustar por los bichos extraños que la resaca hace aparecer y sobre todo !!contestar las 10 preguntas del examen!! Date prisa, queda poco tiemo y el camino hasta el instituto es largo. Podrás divertirte con FUNKY PUNKY, si posees un SPECTRUM o un MSX.

MADNESS

MADNESS está dedicado a los viciosos de las vídeo-aventuras espaciales. En un lejano y extraño planeta, de ni se sabe qué galaxia, vivían unos seres hostiles pero muy atrayentes para la curiosidad de nuestro protagonista, al que le apasiona explorar planetas extraños. Tendrá que defenderse de los furiosos atacantes con su «súper» pistola de rayos infrarrojos, tan súper, que sólo dispara dos veces, así que tendrás que recargarla continuamente, recogiendo unos frutos que van apareciendo.

Agudiza tu vista y busca esos 80 frutos por todo el planeta. ¡Ah! y cuidado con tu espalda, por si te atacan. Juega con MADNESS en un AMSTRAD.

SI QUIERES PASAR UNOS BUENOS RATOS CON NUESTROS JUEGOS, ESCRIBENOS A: SYGRAN, S. A., POLIG. IND. VALDONAIRE, C/ APOLONIA HERNANDEZ. HUMANES (MADRID). TE LOS ENVIAREMOS CONTRA REEMBOLSO AL PRECIO DE 500 PTS CADA UNO Y NO TENDRAS QUE PAGAR GASTOS DE FRANQUEO.

TRANSTAPE 3

ONE WAY SOFTWARE
MONTERA 32, 2.º 2
MADRID
Telf. (91) 521 67 99

Este transfer es una versión mejorada de su último sucesor, el TRANSTAPE 2.

Cuando le vemos por primera vez, observamos que posee un botón grande con unas letras «INT». Nos sirve para poner en marcha el transfer.

También podemos observar unas palancas, según sea su posición así procederá el transfer a su ejecución. En la parte derecha encontramos un botón plano, su función es de doble RESET. Una como reset del ordenador y la otra para corregir errores.

Si pulsamos el botón «INT» teniendo la palanca de la izquierda en SAVE y la de la derecha derecha en MENU, nos aparecerá un menú con las siguientes opciones:

SAVE

Podremos grabar el programa que tenemos en memoria a cassette microdrive, opus, beta. En esta opción necesita un cargador para poder cargar luego el juego.

POKE

Si elegimos esta opción podemos meter tantos pokes como queramos.

IMAGEN

La pantalla que tenemos es grabada como SCREENS y luego la podemos cargar independientemente.

RET

Volvemos a donde dejamos el programa que habíamos interrumpido.

Cuando tenemos la palanca de la izquierda a la derecha y la palanca de la derecha en MENU, nos aparecerá otro menú con las siguientes opciones:

CASSETTE

Podremos cargar un programa directamente.

MDRIVE

El programa lo cargaremos desde el microdrive.

OPUS

Esta vez será cargado desde opus.

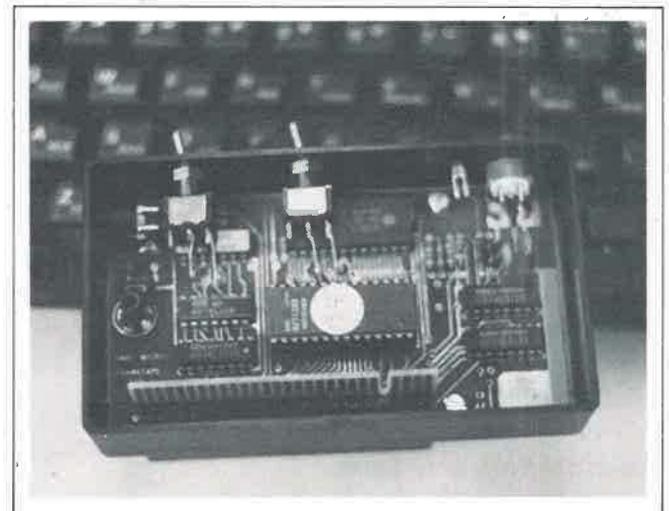
BETA

Esta opción nos lo permite cargar desde beta.

Si tenemos la palanca de la izquierda en LOAD y la de la derecha en cinta, podremos cargar un programa desde cinta.

Teniendo la palanca de la izquierda en SAVE y la de la derecha en CINTA, podremos realizar cuatro tipos de copia, una independiente pulsando la tecla I y las demás cargadas con el transfer. Si pulsamos la tecla P la pantalla la pasaremos a impresora.

El Transtape 3 se puede definir como un transfer bueno, pero con el problema de que las copias las hace largas y mancha mucho la pantalla.

Antonio Pérez

RUTINA DE COMPROBACION DE CHOQUES EN CODIGO MAQUINA

A aquellos que os hayais lanzado alguna vez a la aventura de programar un juego, tanto en BASIC como en C/M, os habreis encontrado con toda seguridad con la frustrante lentitud con que vuestro ordenador realiza determinadas operaciones, sobre todo en la comprobación de las largas series de condiciones que deben cumplirse para determinar si existe colisión entre dos sprites.

Nuestra rutina de comprobación de choques puede ser llamada tanto desde código máquina, como desde basic y su mecánica es sumamente simple, lo cual la convierte en una rápida y eficaz herramienta dentro de cualquier programa en el que necesiteis detectar choques entre figuras.

El fundamento de la rutina es muy sencillo: supongamos que tenemos en pantalla dos figuras A y B cuyas coordenadas son (X, Y) y (X1, Y1) respectivamente. Para saber si están en contacto, efectuaremos primero la resta entre las coordenadas horizontales de cada figura J = (X — X1). Una vez efectuada la resta, si la variable J es un número negativo, nos estará indicando que X es menor que X1 y por lo tanto la figura A se encontrará más a la izquierda de nuestra pantalla que la figura B.

Como resulta obvio, el valor absoluto de J es la distancia horizontal existente entre el origen de ambas figuras.

Ejemplo:
Coordenadas de la figura A: (3,25)
Coordenadas de la figura B: (5,27)
X = 3
X1 = 5
J = X—X1
J = —2
(2 = distancia horizontal entre A y B.)

En este punto en el que sabemos qué figura se encuentra más a la izquierda (en nuestro ejemplo la figura A) y cuál es la distancia horizontal que separa a ambos sprites (en este caso 2), sólo nos faltará saber cuál es la longitud horizontal de la figura A por ser ésta, como ya hemos dicho, la que se encuentra situada más a la izquierda de la pantalla.

Observando el cuadro 1 podemos apreciar que si la longitud horizontal de la figura A (en este caso 3) es mayor que la distancia J (aquí J = 2) que separa a ambas figuras, éstas chocan horizontalmente, en cambio si la longitud de la figura A fuese menor que el valor absoluto de J, no podría existir choque alguno, fueran cuales fueren las coordenadas verticales de A y de B.

Sin embargo, para que exista una colisión real entre dos figuras, no basta con comprobar únicamente sus coordenadas horizontales; ha quedado claro que si los dos sprites no se alcanzan horizontalmente, no chocarán nunca y por lo tanto se hace

innecesario hacer una comprobación de sus coordenadas verticales, así que nuestra rutina, si no detecta un contacto horizontal devolverá directamente el control al programa principal, indicando que no existe choque entre las figuras comprobadas.

En el cuadro dos, podemos ver cómo dos figuras que se alcanzan horizontalmente pueden no estar chocando, dado que sus respectivas coordenadas verticales están lo suficientemente alejadas como para que exista colisión alguna.

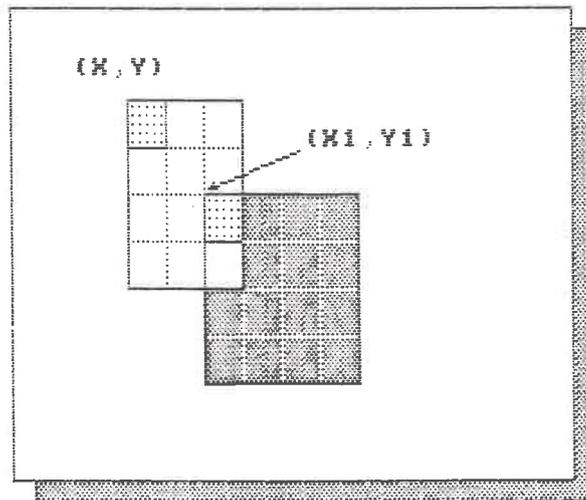
Por lo anteriormente expuesto, sólo cuando exista colisión entre las coordenadas horizontales de dos figuras, pasaremos a comprobar si también existe choque vertical. El método que utilizamos para averiguarlo, es el mismo que en el caso horizontal, la única diferencia es que en el caso de que nuestros dos sprites choquen verticalmente cargaremos una variable con un valor que advierta a nuestro programa principal de la existencia de un choque entre figuras.

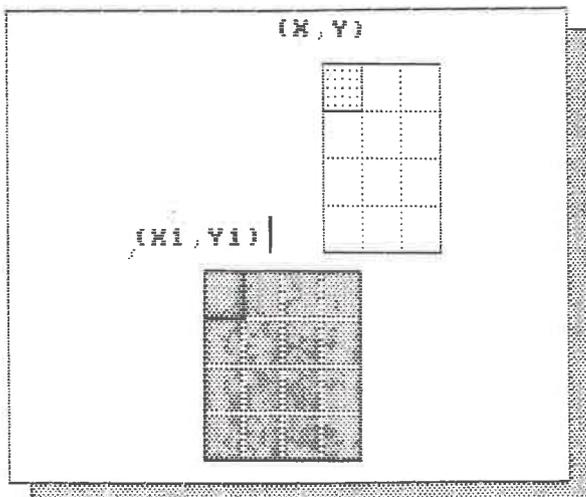
La rutina en código máquina se almacena a partir de la posición de memoria número 60.000 y los ocho primeros datos que debemos indicarle (posiciones 60.000 a la 60.007) son los que aparecen en el cuadro 3, teniendo en cuenta que el origen de coordenadas en el SPECTRUM (Y=0, X=0) está situado en el vértice superior izquierdo de la pantalla y que el ancho y el alto de nuestras figuras puede darse en pixels o caracteres indistintamente.

También debe tenerse en cuenta que antes de llamar a la rutina desde un programa en código máquina el registro **BC** debe contener valor Ø. Para aquellos que no dispongáis de ensamblador, hemos creado un cargador en

«LISTADO ENSAMBLADOR»

```
*HISOFT GENS3 ASSEMBLER*
Copyright © HISOFT 1983
  All rights reserved

Pass 1 errors: 00

                10 *D+
         20 *C-
         30 ;
         40 ;  COMPROBACION CHOQUE
         50 ;
         60 ;  ENTRE DOS FIGURAS
         70 ;
         80 ;  MUNDO SPECTRUM-4
         90 ;
        100 ;
60000   110          ORG   60000
        120 ;
60000   130 DATOS    DEFB  0,0,0,0
60004   140          DEFB  0,0,0,0
        150 ;
60008   160 CHOQUE   LD    IX,DATOS
60012   170          LD    A,(IX+2)
60015   180          SUB   (IX+6)
60018   190          JP    M,CH1
60021   200          SUB   (IX+4)
60024   210          RET   P
60025   220          JR    CH2
60027   230 CH1      NEG
60029   240          SUB   (IX+0)
60032   250          RET   P
60033   260 CH2      LD    A,(IX+3)
60036   270          SUB   (IX+7)
60039   280          JP    M,CH3
60042   290          SUB   (IX+5)
60045   300          RET   P
60046   310          LD    C,1
60048   320          RET
60049   330 CH3      NEG
60051   340          SUB   (IX+1)
60054   350          RET   P
60055   360          LD    C,1
60057   370          RET
        380 ;

Pass 2 errors: 00

CH1     EA7B     CH2     EA81
CH3     EA91     CHOQUE  EA68
DATOS   EA60

Table used:    68  from   153
```

basic que permite alojar la rutina en las direcciones de memoria correspondientes (cuadro 4) y de grabarlo en cinta para posteriores utilizaciones en otros programas. Este cargador debe ser ejecutado una sola vez, al principio del programa, eliminando la línea 100 una vez tecleado o recuperándolo de cinta, si ya está grabado, con LOAD " " CODE y nuestra rutina de choques estará lista para funcionar, para lo cual cada vez que queramos comprobar la existencia de un choque entre figuras, debereis introducir una rutina similar a la del cuadro número 5.

Esperamos que con esta rutina de detección de choques, podais dar a vuestros programas una mayor rapidez y seguridad a la hora de comprobar colisiones. Para aquellos no muy iniciados en la programación gráfica, incluímos un pequeño listado-ejemplo que puede servirles de ayuda en la comprensión de este artículo (cuadro 6).

CUADRO 1

CUADRO 2

CUADRO 3

```
*********************************
DATOS DE LOS OBJETOS.DATOS=60000
*********************************

0. ANCHURA OBJETO 1

1. ALTURA OBJETO 1

2. COORD. X OBJETO 1

3. COORD. Y OBJETO 1

*********************************

4. ANCHURA OBJETO 2

5. ALTURA OBJETO 2

6. COORD. X OBJETO 2

7. COORD. Y OBJETO 2

*********************************
```

CUADRO 4

```
  10 REM * CARGADOR BASIC *
  20 REM
  30 REM * RUTINA CHOQUE *
  40 REM
  50 RESTORE 9000
  60 FOR A=6E4 TO 60057
  70 READ B
  80 POKE A,B
  90 NEXT A
 100 SAVE "CHOQUE"CODE 6E4,58
 110 STOP
 120 REM
9000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,221,33
,96,234,221,126,2,221,150,6,250,
123,234,221,150,4,240,24,6,237,6
8,221,150,0,240,221,126,3,221,15
0,7,250,145,234,221,150,5,240,14
,1,201,237,68,221,150,1,240,14,1
,201
```

CUADRO 5

```
  10 REM  FORMA DE INTRODUCIR
  20 REM
  30 REM  LOS DATOS. PARA
  40 REM
  50 REM  HACER FUNCIONAR LA
  60 REM
  70 REM  RUTINA.
  80 REM
  90 LET A1=4: LET H1=2
 100 LET X1=100: LET Y1=50
 110
 120 LET A2=2: LET H2=4
 130 LET X2=50: LET Y2=100
 140
 150 POKE 60000,A1
 160 POKE 60001,H1
 170 POKE 60002,X1
 180 POKE 60003,Y1
 190
 200 POKE 60004,A2
 210 POKE 60005,H2
 220 POKE 60006,X2
 230 POKE 60007,Y2
 240
 250 REM LLAMADA A LA RUTINA
 260
 270 LET A=USR 60008
 280
 290 IF A=1 THEN PRINT "CHOCAN"
 300 IF A<>1 THEN PRINT "NO CHOC
AN"
 310
 320 REM SE PRODUCE UNA COLISION
        CUANDO A=1
 330
 340 REM NOTA PARA LLAMAR A LA
        RUTINA DESDE EL C/M, EL
        REGISTRO "C" HA DE
        VALER CERO.
```

CUADRO 6

```
  10 REM * DEMOSTRACION *
  20 REM
  30 REM * RUTINA CHOQUE *
  40 REM
  50 LET X1=5: LET Y1=5
  60 LET X2=14: LET Y2=10
  70 LET DATOS=60000
  80 REM
  90 REM DATOS DE LA FIGURA 1
 100 REM
 110 POKE DATOS,2: REM  ANCHO
 120 POKE DATOS+1,2: REM ALTO
 130 POKE DATOS+2,X1
 140 POKE DATOS+3,Y1
 150 REM
 160 REM DATOS DE LA FIGURA 2
 170 REM
 180 POKE DATOS+4,3: REM ANCHO
 190 POKE DATOS+5,3: REM ALTO
 200 POKE DATOS+6,X2
 210 POKE DATOS+7,Y2
 220 REM
 230 REM MOVIMIENTO
 240 REM
 250 PRINT INVERSE 1;AT Y2,X2;"2
22";AT Y2+1,X2;"222";AT Y2+2,X2;
"222";
 260 REM
 270 LET A$=INKEY$
 280 LET X1=X1+(A$="8")-(A$="5")
 290 LET Y1=Y1+(A$="6")-(A$="7")
 300 REM
 310 IF X1<0 THEN LET X1=0
 320 IF Y1<0 THEN LET Y1=0
 330 IF X1>30 THEN LET X1=30
 340 IF Y1>19 THEN LET Y1=19
 350 REM
 360 POKE DATOS+2,X1
 370 POKE DATOS+3,Y1
 380 REM
 390 PRINT BRIGHT 1;AT Y1,X1;"11
";AT Y1+1,X1;"11";
 400 REM
 500 LET CHOQUE=USR 60008
 510 IF CHOQUE=0 THEN PRINT AT 2
1,0;"NO CHOCAN !!!",,
 520 IF CHOQUE=1 THEN PRINT AT 2
1,0;"SI CHOCAN, CATAPUM !!!",: B
EEP .1,10: BEEP .1,0: BEEP .1,20
 530 PAUSE 5: PAUSE 0: CLS
 540 GO TO 230
```

EL PELIGRO ACECHA DE NUEVO
¡¡AHÍ ESTÁN, A POR ELLOS!!
¡TINO!! ¡VÁMONOS!
¿ES POR AQUÍ?
SÍ, CREO QUE ES POR AQUÍ.
¿NO SE PUEDE SALIR DE ESTE INFIERNO POR ALGUNA PARTE?
SÍ, POR LA "PUERTA DEL FIN"
¡RÁPIDO, ESA ES!
¡AAHH MI PIE!
¡MIXA!
MI TOBILLO
¡¡COGEDLES!!
VENGA QUE ESTÁ AQUÍ LA PUERTA
¡¡YA LOS TENEMOS!!

CRAK
SSS
¡NOOOO!
EL SUEÑO SE HIZO DE NUEVO DUEÑO DE ÉL...
TRRAACKSS
UNA PESADILLA LE HIZO RECORDAR AGRADABLEMENTE UN AMOR QUE EN ELLA EXISTIO.
¡¡HIXA!!
POR MIGUEL ANGEL 87.
HIXA REGRESO A MICK
¡HIXA! ¡DIOS MIO!
LOS DOS PUDIERON ESTAR DE NUEVO JUNTOS PERO ESTO ES OTRO SUEÑO.
FIN

DOMINO

```
ES MI TURNO
ME QUEDAN 5 FICHAS

1  2     4        7
```

```
  10 RANDOMIZE : CLS : PRINT AT
17,8; INK 3; INVERSE 1;"PARA LA
CINTA"
  20 FOR n=6 TO 0 STEP -1: PRINT
 AT 11,8; INK n;"D O M I N O"
  30 BEEP .6,n: NEXT n
  35 PRINT AT 2,10; FLASH 1; INK
 1;"D O M I N O": PRINT AT 5,0;"
  Este programa le permite jugar
al domino con la computadora.
  Cada jugador dispondra de
7 fichas, con la particularidad
de que no se podra robar.
Si ambos jugadores pasan, el or-
denador contara los puntos.
  Cuando sea su turno, la compu-
tadora le pedira el numero de la
ficha que desea colocar, y si es
necesario tambien su posicion.
  Ganara el match el primero que
consiga ganar cuatro partidas."
  36 PRINT AT 21,1; INVERSE 1;"P
ulsa una tecla para empezar.": P
AUSE 0
  40 DIM f(28): FOR n=1 TO 28: R
EAD f(n): NEXT n: DATA 0,10,20,3
0,40,50,60,11,12,13,14,15,16,22,
23,24,25,26,33,34,35,36,44,45,46
,55,56,66
  50 LET o=1: LET tz=0: LET th=0
: GO TO 80
  60 CLS : PRINT AT 4,11; INK 2;
 FLASH 1;"MARCADOR";AT 5,11;"===
=====": PRINT AT 9,6;"Victorias
ZX-----";tz: PRINT AT 10,6;"Vict
orias tuyas--";th: PAUSE 200
  70 IF tz=4 OR th=4 THEN GO TO
4e3
  80 CLS : DIM a(7): DIM b(7): D
IM c(7): DIM d(7): DIM k(28): LE
T w=0: LET ji=0: LET qd=0
  90 FOR n=1 TO 7: GO SUB 3e3: L
ET a(n)=a: LET b(n)=b: NEXT n
 100 FOR n=1 TO 7: GO SUB 3e3: L
ET c(n)=a: LET d(n)=b: NEXT n
 110 LET x=15: LET y=32: LET w=-
1: FOR e=1 TO 7: LET a=a(e): LET
 b=b(e): LET w=w+3: GO SUB 3300:
 PRINT AT 20,w;e: LET x=x+15: NE
XT e
 120 LET q=0: LET w=7: LET g=7:
LET h=0: LET j=0: LET k=0
 130 IF o=1 THEN GO SUB 700: LET
 o=0: GO TO 150
 140 GO SUB 800: LET o=1: GO TO
400
 150 PRINT AT 7,10;"ES TU TURNO"
: PAUSE 100: PRINT AT 7,10;"
           ": LET ab=0: LET ba=0: IN
PUT "NUMERO (1-7), 0 SI PASAS ";
h
 153 IF h<>0 THEN GO TO 180
 154 FOR n=1 TO 7: IF a(n)=d OR
a(n)=i OR b(n)=d OR b(n)=i THEN
PRINT AT 7,10;"NO PASAS!": PAUSE
 99: GO TO 150
 155 NEXT n
 160 IF h=0 AND k=1 THEN GO TO 2
500
 170 IF h=0 THEN GO TO 410
 180 IF h>=8 THEN GO TO 150
 185 IF a(h)=7 THEN GO TO 150
 190 IF a(h)=i OR b(h)=i THEN LE
T ab=1
 200 IF a(h)=d OR b(h)=d THEN LE
T ba=1
 210 IF ba=1 AND ab=1 AND a(h)<>
b(h) AND i<>d THEN INPUT "POSICI
ON (D/I) ";a$: GO TO 240
 215 IF ab=0 AND ba=0 THEN GO TO
 150
 220 IF ab=1 THEN GO TO 330
 230 IF ba=1 THEN GO TO 260
 240 IF a$="i" THEN GO TO 330
 250 IF a$<>"d" THEN GO TO 210
 260 LET r=(a(h)=d)-(b(h)=d)
 270 IF r=1 THEN GO TO 300
 280 LET a=b(h): LET b=a(h): LET
 d=a(h)
 290 GO SUB 850: GO TO 380
 300 LET a=a(h): LET b=b(h): LET
 d=b(h): GO SUB 850: GO TO 380
 330 LET r=(a(h)=i)-(b(h)=i)
 340 IF r=1 THEN GO TO 370
 350 LET a=a(h): LET b=b(h): LET
 i=a(h)
 360 GO SUB 9e2: GO TO 380
 370 LET a=b(h): LET b=a(h): LET
 i=b(h): GO SUB 9e2
 380 PRINT AT 20,h*3-1;" "
 390 IF w=0 THEN GO TO 2e3
 400 LET k=0
 410 LET t=RND: PRINT AT 7,6;"ES
 MI TURNO";AT 8,6;"ME QUEDAN ";g
;" FICHAS": PAUSE 150: PRINT AT
7,6;"           ";AT 8,6;"
                 "
```

```
 420 IF t<.5 THEN GO TO 530
 430 FOR n=1 TO 7: IF c(n)=i THE
N GO TO 450
 440 NEXT n: GO TO 460
 450 LET a=d(n): LET b=c(n): LET
 i=d(n): GO SUB 1e3: GO TO 510
 460 FOR n=1 TO 7: IF d(n)=i THE
N GO TO 5e2
 470 NEXT n: IF h=0 AND t<.5 THE
N GO TO 2500
 480 IF t<.5 THEN PRINT AT 7,11;
"YO PASO": PAUSE 100: PRINT AT 7
,11;"        ": LET k=1: GO TO 15
0
 490 GO TO 530
 500 LET a=c(n): LET b=d(n): LET
 i=c(n): GO SUB 1e3
 510 IF g=0 THEN GO TO 2010
 520 GO TO 150
 530 FOR n=1 TO 7: IF c(n)=d THE
N GO TO 550
 540 NEXT n: GO TO 560
 550 LET a=c(n): LET b=d(n): LET
 d=d(n): GO SUB 1100: GO TO 610
 560 FOR n=1 TO 7: IF d(n)=d THE
N GO TO 6e2
 570 NEXT n: IF h=0 AND t>=.5 TH
EN GO TO 25e2
 580 IF t>=.5 THEN PRINT AT 7,11
;"YO PASO": PAUSE 100: PRINT AT
7,11;"        ": LET k=1: GO TO 1
50
 590 GO TO 430
 600 LET a=d(n): LET b=c(n): LET
 d=c(n): GO SUB 1100
 610 IF g=0 THEN GO TO 2010
 620 GO TO 150
 700 LET r=INT (RND*7)+1
 710 LET a=c(r): LET b=d(r): LET
 x=111: LET y=160: LET i=c(r): L
ET d=d(r): LET d(r)=7: LET c(r)=
7: LET xd=111: LET xi=111: LET g
=g-1: PRINT AT 10,12;"YO EMPIEZO
": PAUSE 100: PRINT AT 10,12;"
          ": GO SUB 3300: RETURN
 800 PRINT AT 10,12;"TU COMIENZA
S": PAUSE 110: PRINT AT 10,12;"
           ": INPUT "NUMERO (1-7
) ";h: IF h<1 OR h>7 THEN GO TO
8e2
 810 LET x=111: LET y=160: LET i
=a(h): LET d=b(h): LET a=a(h): L
ET b=b(h): LET xd=111: LET xi=11
1: LET a(h)=7: LET b(h)=7: LET w
=w-1: GO SUB 3300: PRINT AT 20,3
*h-1;"  ": RETURN
 850 LET xd=xd+20: IF xd>220 THE
N GO SUB 1500: GO TO 870
 860 LET x=xd: LET y=160: GO SUB
 3300
 870 LET w=w-1: LET a(h)=7: LET
b(h)=7: RETURN
 900 LET xi=xi-20: IF xi<5 THEN
GO SUB 1600: GO TO 920
 910 LET x=xi: LET y=160: GO SUB
 3300
 920 LET w=w-1: LET a(h)=7: LET
b(h)=7: RETURN
1000 LET xi=xi-20: IF xi<5 THEN
GO SUB 1600: GO TO 1020
1010 LET x=xi: LET y=160: GO SUB
 3300
1020 LET g=g-1: LET c(n)=7: LET
d(n)=7: RETURN
1100 LET xd=xd+20: IF xd>220 THE
N GO SUB 1500: GO TO 1120
1110 LET x=xd: LET y=160: GO SUB
 3300
1120 LET g=g-1: LET c(n)=7: LET
d(n)=7: RETURN
1500 LET q=q+1: LET x=220: LET y
=169-q*20: IF y<80 THEN LET qd=q
d+1: LET y=80: LET x=220-qd*20:
LET z=x+9: PLOT x,y: DRAW 18,0:
DRAW 0,-9: DRAW -18,0: DRAW 0,9:
 PLOT z,y: DRAW 0,-9: LET l=1: L
ET nu=b: GO SUB 3400: LET nu=a:
LET x=x+9: GO SUB 3400: RETURN
1510 LET z=y-9: PLOT x,y: DRAW 0
,-18: DRAW 9,0: DRAW 0,18: DRAW
-9,0: PLOT x,z: DRAW 9,0: LET l=
2: LET nu=a: GO SUB 3400: LET nu
=b: LET y=y-9: GO SUB 3400: RETU
RN
1600 LET j=j+1: LET x=11: LET y=
169-j*20: IF y<80 THEN LET ji=ji
+1: LET y=80: LET x=2+ji*20: LET
 z=x+9: PLOT x,y: DRAW 18,0: DRA
W 0,-9: DRAW -18,0: DRAW 0,9: PL
OT z,y: DRAW 0,-9: LET l=1: LET
nu=b: GO SUB 3400: LET nu=a: LET
 x=x+9: GO SUB 3400: RETURN
1610 LET z=y-9: PLOT x,y: DRAW 0
,-18: DRAW 9,0: DRAW 0,18: DRAW
-9,0: PLOT x,z: DRAW 9,0: LET l=
2: LET nu=b: GO SUB 3400: LET nu
=a: LET y=y-9: GO SUB 3400: RETU
RN
2000 LET th=th+1: PRINT AT 9,10;
"HAS GANADO": PAUSE 150: GO TO 6
0
2010 LET tz=tz+1: PRINT AT 9,10;
"HE GANADO": PAUSE 150: GO TO 60
2500 PRINT AT 8,9;"AMBOS PASAMOS
";AT 9,9;"CONTARE LOS PTOS": PAU
SE 150: PRINT AT 8,9;"
   ";AT 9,9;"                   "

2505 LET tot=0: FOR n=1 TO 7: IF
 c(n)<>7 THEN LET tot=c(n)+tot:
LET tot=d(n)+tot
2510 NEXT n
2520 LET tut=0: FOR n=1 TO 7: IF
 a(n)<>7 THEN LET tut=a(n)+tut:
LET tut=b(n)+tut
2530 NEXT n
2540 PRINT AT 5,8;"PTOS ZX --";t
ot;AT 7,8;"PTOS TU --";tut
2550 IF tot>tut THEN PRINT AT 9,
8;"GANAS TU": LET th=th+1: GO TO
 2580
2560 IF tot<tut THEN PRINT AT 9,
8;"TE GANE !!": LET tz=tz+1: GO
TO 2580
2570 PRINT AT 9,8;"EMPATE"
2580 PAUSE 160: GO TO 60
3000 LET c=INT (RND*28)+1: IF k(
c)=1 THEN GO TO 3e3
3010 LET k(c)=1: LET a=INT (f(c)
/10): LET b=f(c)-10*a: RETURN
3300 PLOT x,y: DRAW 18,0: DRAW 0
,-9: DRAW -18,0: DRAW 0,9: LET z
=x+9: PLOT z,y: DRAW 0,-9: LET n
u=a: LET l=1: GO SUB 3400
```

```
3310 LET nu=b: LET x=x+9: GO SUB
 3400: RETURN
3400 IF nu=0 THEN RETURN
3410 IF nu=1 THEN PLOT x+5,y-5:
RETURN
3420 IF nu=2 AND l=2 THEN PLOT x
+3,y-3: PLOT x+6,y-6: RETURN
3430 IF nu=2 AND l=1 THEN PLOT x
+6,y-3: PLOT x+3,y-6: RETURN
3440 IF nu=3 AND l=2 THEN PLOT x
+3,y-3: PLOT x+5,y-5: PLOT x+7,y
-7: RETURN
3450 IF nu=3 AND l=1 THEN PLOT x
+6,y-3: PLOT x+4,y-5: PLOT x+2,y
-7: RETURN
3460 IF nu=4 THEN PLOT x+3,y-3:
PLOT x+6,y-3: PLOT x+3,y-6: PLOT
 x+6,y-6: RETURN
3470 IF nu=5 THEN PLOT x+3,y-3:
PLOT x+7,y-3: PLOT x+5,y-5: PLOT
 x+3,y-7: PLOT x+7,y-7: RETURN
3475 IF nu=6 AND l=1 THEN PLOT x
+3,y-3: PLOT x+5,y-3: PLOT x+7,y
-3: PLOT x+3,y-6: PLOT x+5,y-6:
PLOT x+7,y-6: RETURN
3480 IF nu=6 AND l=2 THEN PLOT x
+3,y-3: PLOT x+6,y-3: PLOT x+3,y
-5: PLOT x+6,y-5: PLOT x+3,y-7:
PLOT x+6,y-7: RETURN
4000 IF tz=4 THEN PRINT AT 14,10
;"ZX VENCIO !!";AT 15,10;"FUE SE
NCILLO": GO TO 4020
4010 PRINT AT 14,10;"ME HAS VENC
IDO";AT 15,10;"TE ARREPENTIRAS !
!"
4020 PRINT AT 20,3; INK 1; INVER
SE 1;"QUIERES OTRO MATCH (S/N)":
 PAUSE 0: IF INKEY$="S" OR INKEY
$="s" THEN RUN 40
9710 PAPER 7: CLS : BORDER 0: IN
K 0
9860 CLS : BORDER 7: PAPER 7: IN
K 0: FLASH 1: PRINT AT 10,2;"PRE
PARADO PARA OTRO PROGRAMA": FLAS
H 0: PRINT AT 12,11;"PULSE PLAY"
: LOAD ""
```

SUBMARINO

```
   1 REM -=< SUBMARINO >=-
   2
   6 POKE 23674,0: POKE 23673,0:
 POKE 23672,0
   7: CLS : BORDER 0: PAPER 0: I
NK 6: LET torp=10: LET punt=0: L
ET vid=10: LET vid=vid-1: LET al
1=INT (RND*5)+1: LET al2=INT (RN
D*5)+1
   8 LET av=0
 300 PAPER 0: BORDER 0: CLS : RE
M Graficos y presentacion
 305 RESTORE : FOR f=1 TO 6: REA
D a$
 306 FOR n=0 TO 7: READ c: POKE
USR a$+n,c: NEXT n
 307 NEXT f
 310 REM *GRAFICOS*
 320 DATA "b",0,140,136,136,248,
252,252,248,"a",0,3,7,7,63,127,1
27,63
 340 DATA "c",255,128,128,128,12
8,128,128,255,"d",255,1,1,1,1,1,
1,255
 360 DATA "g",0,24,24,24,24,60,1
02,66,"h",0,24,60,126,126,60,24,
0
 500 CLS : PAPER 0: BORDER 0: IN
K 1: FOR f=0 TO 175: PLOT 0,f: P
LOT 255,f: NEXT f: FOR k=0 TO 25
5: PLOT k,0: PLOT k,175: NEXT k
 505 FOR F=0 TO 255: INK 1: PLOT
 F,143: PLOT F,152: NEXT F:
 510 INK 7: PRINT AT 1,6;"S U B
M A R I N O "
 520 FOR F=1 TO 7: INK F: PAUSE
5
 530 INK 7: PRINT AT 5,1;"Tu obj
etivo:"
 531 INK 3: PRINT AT 7,1;"Destru
ir tantos submarinos ene": PRINT
 AT 8,1;"migos como puedas y reg
resar a": PRINT AT 9,1;"tu base
sin ser destruido."
 532 INK 7: PRINT AT 11,1;"Para
ello dispones:"
 535 INK f: PRINT AT 13,1;"TORPE
DOS": PRINT AT 14,1;"ALARMAS": P
RINT AT 15,1;"TIEMPO": PRINT AT
16,1;"SONAR": PRINT AT 17,1;"IND
ICADOR DE AVERIAS"
 536 NEXT F
 537 INK 7: PRINT AT 19,1;"sigue
s?"
 538 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 99
8
 600 GO TO 520
 999 PAPER 0: BORDER 0: CLS : PR
INT AT 13,11; INK 7;torp: PRINT
AT 15,13; INK 7;vid: PRINT AT 17
,10; INK 7;av
```

```
1000 INK 5: LET a$=" 1 2 3 4 5":
 LET b$="▯ ▯ ▯ ▯ ▯"
1010 PRINT AT 2,3;a$: FOR u=3 TO
 7: PRINT AT u,3;b$: NEXT u: LET
num=0: FOR n=3 TO 7: LET num=nu
m+1: PRINT AT n,2;num: NEXT n
1020 INK 5: PRINT AT 2,17;"ALARM
A ROJA ": PRINT AT 4,17;"ESTADO
NORMAL "
1030 BORDER 0: INK 0: PRINT AT 2
,30;"♦": INK 6: PRINT AT 4,31;"♦
"
1040 INK 4: PRINT AT 7,19;"TIEMP
O"
1050 INK 3: PRINT AT 13,1;"TORPE
DOS: ": PRINT AT 15,1;"SUBMARINO
S: ": INK 7: PRINT AT 0,6;"PUNTO
S: ": PRINT AT 0,15;punt: INK 3:
 PRINT AT 17,1;"AVERIAS: "
1060 INK 2: FOR F=7 TO 115: PLOT
 F,72: PLOT F,31: NEXT F: FOR G=
31 TO 71: PLOT 7,G: PLOT 115,G:
NEXT G: FOR F=120 TO 229: PLOT F
,72: PLOT F,31: PLOT F,51: NEXT
F: FOR H=31 TO 71: PLOT 120,H: P
LOT 229,H: NEXT H
1070 INK 3: PRINT AT 11,19;"SONA
R"
1080 CIRCLE 174,51,20
1090 FLASH 1: PAPER 0: INK 1: PR
INT AT 19,2;"TERMINO 1 :": PRINT
 AT 21,2;"TERMINO 2 :": FLASH 0:
 LET tiemp=(65536*PEEK 23674+256
*PEEK 23673+PEEK 23672)/50
1114 INPUT a: BEEP .5,50: FOR f=
40 TO 0 STEP -1: BEEP .0009,f: N
EXT f: INK 7: PRINT AT 19,14;a:
INPUT AT 1,15;b: BEEP .5,50: FOR
 f=40 TO 0 STEP -1: BEEP .0009,f
: NEXT f: INK 7: PRINT AT 21,14;
b: PAUSE 100: IF vid=0 THEN GO T
O 6003
1116 IF a>5 OR a<1 OR b>5 OR b<1
 THEN PRINT AT 19,14; PAPER 0;"
 ";AT 21,14, PAPER 0;"  ": GO TO
 1114
1117 IF al1=a AND al2=b THEN GO
TO 1119
1118 GO TO 6000
1119 IF al1=0 THEN GO TO 1126
1120 IF al2=1 OR al2=0 THEN INK
2: PRINT AT al1+2,3;"▄"
1121 IF al2=2 THEN INK 2: PRINT
AT al1+2,5;"▄"
1122 IF al2=3 THEN INK 2: PRINT
AT al1+2,7;"▄"
1123 IF al2=4 THEN INK 2: PRINT
AT al1+2,9;"▄"
1124 IF al2=5 THEN INK 2: PRINT
AT al1+2,11;"▄"
1125 GO TO 1135
1126 INK 2: IF al2=0 OR al2=1 TH
EN PRINT AT 2,3;"▄"
1127 IF al2=2 THEN PRINT AT 2,5;
"▄"
1128 IF al2=3 THEN PRINT AT 2,7;
"▄"
1129 IF al2=4 THEN PRINT AT 2,9;
"▄"
1130 IF al2=5 THEN PRINT AT 2,11
;"▄"
1135 IF vid<=4 THEN LET punt=pun
t+25
1136 IF vid=5 THEN LET punt=punt
+50
1137 IF vid=6 THEN LET punt=punt
+75
1138 IF vid>=7 THEN LET punt=pun
t+100
1139 PRINT AT 8,20;tiemp: PAUSE
100: FOR g=0 TO 25: FOR f=0 TO 7
: BORDER f: BEEP .003,50: NEXT f
: NEXT g: BORDER 6: PAPER 2: INK
 0: PRINT AT 10,13;"MEDALLA": PA
USE 50: CLS : PAUSE 50
1140 POKE 23674,0: POKE 23673,0:
 POKE 23672,0: CLS : PAPER 7: F
OR g=0 TO 25: FOR f=0 TO 7: BORD
ER f: PAPER f: NEXT f: NEXT g
1150 REM **musica**
1160 REM ***MEDALLA**
1162 INK 6: PLOT 55,27: DRAW OVE
R 1;120,120,59↑3*PI: PAUSE 200:
1190 LET torp=10: BORDER 0: PAPE
R 0: LET al1=INT (RND*5)+1: LET
al2=INT (RND*5)+1: GO TO 999
6000 LET torp=torp-1: IF torp=0
THEN LET vid=vid-1: LET torp=10
6001 LET al4=INT (RND*50)
6002 IF a(4)=25 THEN LET al1=INT
 (RND*5): LET al2=INT (RND*5): G
O TO 7000
6003 IF vid<=0 AND av>=10 THEN G
O TO 6032
6004 IF vid=0 THEN GO TO 6032
6031 GO TO 7000
6032 IF al1<>0 THEN GO TO 6039
6033 IF al2=0 OR al2=1 THEN PRIN
T AT 2,3;"▄"
6034 IF al2=2 THEN PRINT AT 2,5;
"▄"
6035 IF al2=3 THEN PRINT AT 2,7;
"▄"
6036 IF al2=4 THEN PRINT AT 2,9;
"▄"
6037 IF al2=5 THEN PRINT AT 2,11
;"▄"
6038 GO TO 6015
6039 IF al2=1 THEN PRINT AT al1+
2,3;"▄"
6040 IF al2=2 THEN PRINT AT al1+
2,5;"▄"
6041 IF al2=3 THEN PRINT AT al1+
2,7;"▄"
6042 IF al2=4 THEN PRINT AT al1+
2,9;"▄"
6043 IF al2=5 THEN PRINT AT al1+
2,11;"▄"
6044 PAUSE 50: PRINT AT 8,20;tie
mp: PAUSE 100: CLS : PRINT AT 10
,5;; INK 0; PAPER 0;" PERDISTE "
6045 FOR f=50 TO 0 STEP -1: BEEP
 .009,f: BEEP .009,f+3: NEXT f
6046 PAUSE 100: CLS
6047 FOR f=0 TO -50 STEP -1: BEE
P .001,f: NEXT f
6048 FOR F=0 TO 7: BORDER F: NEX
T F
6049: BORDER 7: PAPER 7: CLS : P
RINT AT 5,3; INK 5;"DESEARIA INT
ENTARLO OTRA VEZ": PRINT AT 7,6;
"(S/N)"
6050 IF INKEY$="S" OR INKEY$="s"
 THEN GO TO 5
6051 IF INKEY$="N" OR INKEY$="n"
 THEN GO TO 8000
```

LISTADOS

```
6059 IF INKEY$="" THEN GO TO 605
1
6060 GO TO 6050
7000 LET a(5=INT (RND*50): IF a(
5)=40 THEN GO TO 998
7013 FOR g=0 TO 50: INK 7: PRINT
 AT 16,21;"■": IF INKEY$="n" TH
EN BORDER 0: PAPER 0: INK 7: BEE
P 1,-20: LET a(8=INT (RND*10): L
ET av=av+a(8: GO TO 998
7014 BEEP .5,50: IF INKEY$="s" T
HEN INK 0: BORDER 2: PAPER 2: GO
 TO 7100
7015 IF g)=50 THEN LET av=av+4:
GO TO 998
7016 IF av)=10 THEN LET av=0: LE
T vid=vid-1
7017 NEXT g
7018 IF r)=1000 THEN LET a(10=IN
T (RND*5): LET av=av-a(10
7100 LET torp2=10: INK 6: BORDER
 5: PAPER 5: CLS : LET Jose=19:
LET Clara=15
7101 INK 6: FOR f=0 TO 31: PRINT
 AT Jose,Clara;"■": PAUSE 10: P
RINT AT Jose,Clara;"  ": INK 2
7102 IF INKEY$="5" THEN LET Clar
a=Clara-1: IF Clara(=1 THEN LET
Clara=1
7200 IF INKEY$="8" THEN LET Clar
a=Clara+1: IF Clara)=30 THEN LET
 Clara=30
7201 INK 2: PRINT AT 0,f;"■": B
EEP .009,50: PRINT AT 0,0;"
                            ": IN
K 6: IF f)=30 THEN LET f=1
7206 IF torp2(=0 THEN LET av=INT
 (RND*5)+1: FOR f=0 TO 10: FOR n
=0 TO 7: PRINT AT 0,0; INK n;"
        TE DERROTARON            ":
 BEEP .009,f-3: BEEP .009,f: NEX
T n: NEXT f: GO TO 999
7337 IF INKEY$="0" THEN LET torp
2=torp2-1: GO SUB 7600
7400 NEXT f
7499 GO TO 7101
7500 GO TO 7000
7600 PRINT AT Jose,Clara;"■": P
RINT AT 0,f; INK 2;"■": FOR k=1
8 TO 0 STEP -2: INK 0: PRINT AT
k,Clara;"λ": BEEP .005,20: PRINT
 AT k,Clara;" ": IF k=0 AND Cla
ra=F THEN GO TO 7700
7601 NEXT k: RETURN
7700 FOR J=0 TO 2: FOR G=0 TO 7:
 BEEP .002,F:: PRINT AT 19,0; IN
K G;"          !! HUNDIDO !!
     ": NEXT G: NEXT J: LET punt
=punt+5: GO TO 998
8000: PAPER 2: BORDER 2: INK 0:
CLS
8001 BORDER 2: PAPER 2: PRINT AT
 10,10;" QUE DESEA ?": PRINT AT
12,5 ;"Cargar un programa": PRIN
T AT 14,5;"Borrar el programa"
8002 PRINT AT 16,12;"(C/B)"
8005 IF INKEY$="C" OR INKEY$="c"
 THEN GO TO 8010
8006 IF INKEY$="B" OR INKEY$="b"
 THEN GO TO 8100
```

```
8008 GO TO 8005
8010 INPUT "Nombre del programa"
; LINE a$: IF a$=" " THEN LOAD "
"
8011 IF LEN a$)=12 THEN PRINT AT
 0,0;"Ese programa no vale": PAU
SE 50: PRINT AT 0,0;"
             ": GO TO 8005
8012 PRINT AT 0,2; FLASH 1;"CARG
ANDO": FLASH 0: PRINT AT 0,11;a$
: LOAD a$
8100 RANDOMIZE USR 0
9998 STOP
9999 SAVE "SUBMARINO" LINE 6
```

PUNTOS: 0

ALARMA ROJA ♦

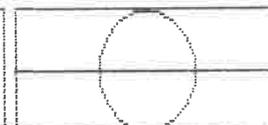
ESTADO NORMAL ♦

TIEMPO

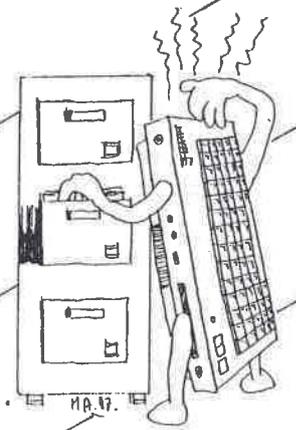
SONAR

TORPEDOS: 9

SUBMARINOS: 9

AVERIAS: 0

TERMINO 1 :

TERMINO 2 :

FICHERORUM

```
  1 REM  A.G.CHICO
F.DEZ
   2 CLEAR 63999: LOAD ""CODE : POKE 23
606,118: POKE 23607,251
   3 CLEAR : GO SUB 80
   4 GO TO 100
  80 REM  * D I M  VARIABLES *
  85 DIM A$(61,10): DIM N$(61,8): DIM B
$(61,10): DIM P$(61,14): DIM C$(61,14)
  90 DIM T$(61,7): DIM O$(61,52): DIM D
$(61,30)
  92 LET F=0
  93 GO SUB 210
  95 RETURN
  99 REM  * O P C I O N E S *
 100 POKE 23609,35: POKE 23658,8: RESTO
RE : INK 0: PAPER 7: BRIGHT 0: CLS : PR
INT AT 1,6; INK 1; PAPER 7; BRIGHT 1;"*
 O P C I O N E S *"
 105 INK 0: PLOT 0,0: DRAW 255,0: DRAW
0,175: DRAW -255,0: DRAW 0,-175
 110 FOR n=1 TO 8: READ Z$: PRINT AT n*
2+2,2; INK 2; PAPER 7;n;".- ";Z$: NEXT
n
 120 DATA "Introducir nuevas fichas","C
orregir fichas","Ver fichas","Leer fich
eros","Listar ficheros","Ver prefijos t
elef}nicos","Instrucci}nes","Final"
 130 PRINT #0; INK 7; PAPER 1; BRIGHT 1
;"  PULSE EL NUMERO DE LA OPCION  "
 140 LET R$=INKEY$: IF CODE R$<=48 OR C
ODE R$>=57 THEN  PAUSE 3: BEEP .1,28: P
AUSE 4: BEEP .1,32: PAUSE 4: BEEP .1,23
: PAUSE 4: BEEP .1,32: GO TO 140
 150 PAUSE 20: BEEP .12,23: BEEP .12,23
: BEEP .12,25: BEEP .12,27: BEEP .12,28
 160 GO SUB VAL R$*300
 200 GO TO 99
 210 POKE 23675,127: POKE 23676,255
 211 RESTORE 220: FOR n=0 TO 15: READ d
ato: POKE USR "a"+n,dato: NEXT n
 220 DATA 29,17,25,17,29,0,0,0,14,10,10
,10,14,0,0,0
 240 RETURN
 300 REM   * INTRODUCIR DATOS *
 305 IF f=60 THEN  CLS : PRINT AT 10,0;
 FLASH 1; PAPER 1; INK 7;" LO SIENTO.NO
 QUEDA ESPACIO EN  ";AT 11,0;"     ESTE
 FICHERO.GRABELO E      ";AT 12,0;"
    INICIALICE OTRO         ": PAUSE 0:
RETURN
 310 LET F=F+1
 320 CLS
 330 INPUT ; INVERSE 1;"INTRODUZCA EL N
OMBRE:             "; LINE X$: IF LEN X$>
8 THEN  LET X$=X$(1 TO 8)
 335 LET N$(F)=X$
 340 INPUT ; INVERSE 1;"INTRODUZCA EL 1
a APELLIDO:         "; LINE X$: IF LEN X$>
10 THEN  LET X$=X$( TO 10)
 345 LET A$(F)=X$
 350 INPUT ; INVERSE 1;"INTRODUZCA EL 2
a APELLIDO:         "; LINE X$: IF LEN X$>
10 THEN  LET X$=X$( TO 10)
 355 LET B$(F)=X$
 360 INPUT ; INVERSE 1;"EN QUE CIUDAD V
IVE?                "; LINE X$: IF LEN X$>
14 THEN  LET X$=X$( TO 14)
 365 LET C$(F)=X$
 370 INPUT ; INVERSE 1;"EN QUE PROVINCI
A?                  "; LINE X$: IF LEN X$>
14 THEN  LET X$=X$( TO 14)
 375 LET P$(F)=X$
 380 INPUT ; INVERSE 1;"CUAL ES SU TELE
FONO?               "; LINE X$: IF LEN X$>
7 THEN  LET X$=X$( TO 7)
 385 LET T$(F)=X$
 390 INPUT ; INVERSE 1;"CUAL ES SU DIRE
CCION?              "; LINE X$: IF LEN X$>
30 THEN  LET X$=X$( TO 30)
 395 LET D$(F)=X$
 400 INPUT ; INVERSE 1;"ALGUNA OBSERVAC
ION?                "; LINE X$: IF LEN X$>
52 THEN  LET X$=X$( TO 52)
 403 LET O$(F)=X$
 405 LET FICHA=F: LET MODO=1
 410 GO SUB 7000
 420 INPUT "DATOS CONFORMES ?(S/N)   ";
 LINE X$:
 430 IF X$="N" THEN  GO TO 320
 431 IF X$<>"S" THEN  GO TO 420
 432 LET Z$=A$(F)
 434 FOR N=1 TO F-1
 436 IF Z$<A$(N) THEN  GO TO 500
 438 NEXT N
 440 GO TO 99
 500 LET DIR=PEEK 23627+256*PEEK 23628
 505 FOR Q=1 TO 8
 510 LET LONG=PEEK (DIR+6)*(F-(N-1)): L
ET ORI=DIR+8+(PEEK (DIR+6)*(N-1))+LONG:
 LET DES=ORI+PEEK (DIR+6)
 520 LET GT=1: LET D=ORI: GO SUB 580: L
ET D=DES: GO SUB 580: LET D=LONG+1: GO
SUB 580
 530 RANDOMIZE USR A
 540 LET DIR=DIR+(PEEK (DIR+4)*PEEK (DI
R+6))+8
 550 NEXT Q
 560 LET N$(N)=N$(F+1): LET A$(N)=A$(F+
1): LET B$(N)=B$(F+1): LET D$(N)=D$(F+1
): LET T$(N)=T$(F+1): LET C$(N)=C$(F+1)
: LET P$(N)=P$(F+1): LET O$(N)=O$(F+1)
 570 RETURN
 580 LET A=64615
 590 POKE A+GT,D-256*INT (D/256): POKE
A+GT+2,INT (D/256): LET GT=GT+4: RETURN

 600 REM * SUB CORREGIR FICHAS *
 610 CLS : INPUT  INK 2; INVERSE 1;"CUA
L ES EL APELLIDO?              "; LINE L$
 620 IF LEN L$>10 THEN  LET L$=L$( TO 1
0)
 630 IF LEN L$<10 THEN  FOR M=1 TO 10-L
EN L$: LET L$=L$+" ": NEXT M
 640 FOR N=1 TO F: IF A$(N)=L$ THEN  GO
 TO 660: NEXT N
 645 NEXT N
```

LISTADOS

Con el FICHERORUM podrás poner en orden todas las direcciones que tienes, y almacenarlas en ficheros de 60 fichas cada uno.

Incluye opciones de microdrive, impresión de fichas por impresora, búsqueda de fichas atendiendo a cualquier concepto (apellidos, nombre, número de teléfono, dirección, etc.), búsqueda de prefijos telefónicos, etc.

Conforme se vayan introduciendo las fichas, se irán ordenando alfabéticamente.

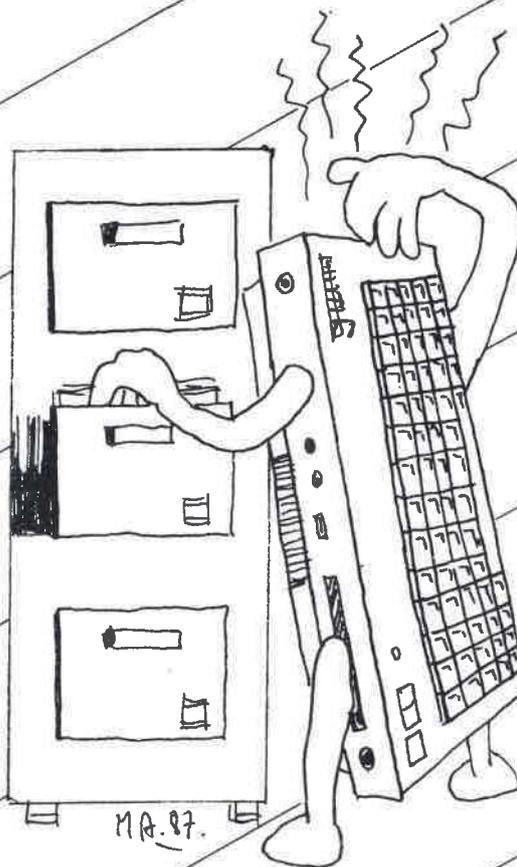
Por lo demás, el propio programa ofrece detalladamente instrucciones en lo que a su manejo se refiere.

A. G. Chico

```
 650 PRINT AT 10,0; INK 7; PAPER 2; FLA
SH 1;"ESA FICHA NO ES DE ESTE FICHERO "
: PAUSE 0: RETURN
 660 LET FICHA=N: LET MODO=1: GO SUB 70
00: PRINT #0; INVERSE 1; INK 2;"CONFORM
E--""S""/NO CONFORME-- ""N"""
 670 IF INKEY$="N" THEN  LET N=N+1: GO
TO 660
 680 IF INKEY$<>"S" THEN  GO TO 670
 685 LET L=0
 690 INPUT  INK 2; INVERSE 1;"CAMPO A M
ODIFICAR?"; LINE Z$
 700 INPUT  INVERSE 1; INK 2;"MODIFICAC
ION? "; LINE X$
 710 IF Z$="NOMBRE" THEN  GO SUB 800
 715 IF Z$="PRIMER APELLIDO" THEN  GO S
UB 810
 720 IF Z$="SEGUNDO APELLIDO" THEN  GO
SUB 820
 730 IF Z$="CIUDAD" THEN  GO SUB 830
 740 IF Z$="PROVINCIA" THEN  GO SUB 840
 750 IF Z$="TELEFONO" THEN  GO SUB 850
 760 IF Z$="DIRECCION" THEN  GO SUB 860
 770 IF Z$="OBSERVACIONES" THEN  GO SUB
870
 780 IF L=0 THEN  GO TO 690
 790 RETURN
 800 IF LEN X$>8 THEN  LET X$=X$(1 TO 8
)
 805 LET L=1: LET N$(N)=X$
 808 RETURN
 810 IF LEN X$>10 THEN  LET X$=X$(1 TO
10)
 813 LET L=1
 815 LET A$(N)=X$
 818 RETURN
 820 IF LEN X$>10 THEN  LET X$=X$(1 TO
10)
 823 LET L=1
 825 LET B$(N)=X$
 828 RETURN
 830 IF LEN X$>14 THEN  LET X$=X$(1 TO
14)
 833 LET L=1
 835 LET C$(N)=X$
 838 RETURN
 840 IF LEN X$>14 THEN  LET X$=X$(1 TO
14)
 843 LET L=1
 845 LET P$(N)=X$
 848 RETURN
 850 IF LEN X$>7 THEN  LET X$=X$(1 TO 7
)
 853 LET L=1
 855 LET T$(N)=X$
 858 RETURN
 860 IF LEN X$>30 THEN  LET X$=X$(1 TO
30)
 863 LET L=1
 865 LET D$(N)=X$
 868 RETURN
 870 IF LEN X$>52 THEN  LET X$=X$(1 TO
52)
 873 LET L=1
 875 LET O$(N)=X$
 878 RETURN
 900 REM  * VER FICHAS *
 910 RESTORE 920: INK 0: PAPER 7: BRIGH
T 0: CLS : PRINT AT 1,6; INK 1; PAPER 7
; BRIGHT 1;"* O P C I O N E S *"
 915 GO SUB 2105: FOR n=1 TO 8: READ Z$
: PRINT AT n*2+2,2; INK 2; PAPER 7;n;".
- ";Z$: NEXT n
 920 DATA "VER POR PRIMER APELLIDO","VE
R POR NOMBRE","VER POR SEGUNDO APELLIDO
","VER POR PROVINCIA","VER POR CIUDAD",
"VER POR TELEFONO","VER POR OBSERVACION
ES","VER POR DIRECCION"
 925 PRINT #0; INK 7; PAPER 1; BRIGHT 1
;"  PULSE EL NUMERO DE LA OPCION  "
 930 LET R$=INKEY$: IF CODE R$<=48 OR C
ODE R$>=57 THEN  PAUSE 3: BEEP .1,28: P
AUSE 4: BEEP .1,32: PAUSE 4: BEEP .1,23
: PAUSE 4: BEEP .1,32: GO TO 930
 935 PAUSE 20: BEEP .12,23: BEEP .12,23
: BEEP .12,25: BEEP .12,27: BEEP .12,28
 940 LET L=0: LET N=CODE R$-48
 943 INPUT  INVERSE 1;"DATO?"; LINE Q$
 946 IF LEN Q$<52 THEN  FOR M=1 TO 52-L
EN Q$: LET Q$=Q$+" ": NEXT M
 948 IF N=1 THEN  LET Q$=Q$( TO 10): FO
R M=1 TO F: IF A$(M)=Q$ THEN  GO TO 100
0
 949 NEXT M
 950 IF N=2 THEN  LET Q$=Q$( TO 8): FOR
 M=1 TO F: PRINT M: IF N$(M)=Q$ THEN  G
O TO 1000
 952 NEXT M
 955 IF N=3 THEN  LET Q$=Q$( TO 10): FO
R M=1 TO F: IF B$(M)=Q$ THEN  GO TO 100
0: NEXT M
 957 NEXT M
 960 IF N=4 THEN  LET Q$=Q$( TO 14): FO
R M=1 TO F: IF P$(M)=Q$ THEN  GO TO 100
0: NEXT M
 962 NEXT M
 965 IF N=5 THEN  LET Q$=Q$( TO 14): FO
R M=1 TO F: IF C$(M)=Q$ THEN  GO TO 100
0: NEXT M
 967 NEXT M
 970 IF N=6 THEN  LET Q$=Q$( TO 7): FOR
 M=1 TO F: IF T$(M)=Q$ THEN  GO TO 1000
: NEXT M
 972 NEXT M
 975 IF N=7 THEN  FOR M=1 TO F: IF O$(M
)=Q$ THEN  GO TO 1000: NEXT M
 977 NEXT M
 980 IF N=8 THEN  LET Q$=Q$( TO 30): FO
R M=1 TO F: IF D$(M)=Q$ THEN  GO TO 100
0: NEXT M
 982 NEXT M
 990 CLS : PRINT AT 10,0; INK 7; PAPER
2; FLASH 1;"ESA FICHA NO ES DE ESTE FIC
HERO ": PAUSE 0: RETURN
1010 LET FICHA=M: GO SUB 7000: PRINT #1
; INVERSE 1;"(C)CONTINUAR-----(O)IR OPC
IONES"
1015 IF INKEY$="C" THEN  BEEP .1,20: LE
T M=M+1: GO SUB 1100: GO TO 1010
1020 IF INKEY$<>"O" THEN  GO TO 1015
1030 RETURN
1100 IF M=F+1 THEN  GO TO 100
```

```
1110 RETURN
1200 REM  * LEER FICHERO *
1210 CLEAR : GO SUB 80:
1213 INPUT  INVERSE 1;"EN CASSET O EN M
ICRODRIVE (C/M) "; LINE Q$
1216 INPUT  INVERSE 1;"CUAL ES EL NOMBR
E DEL FICHERO?  "; LINE F$
1218 IF LEN F$>10 THEN  GO TO 1216
1220 PRINT AT 8,0; FLASH 1; PAPER 1; IN
K 7;"     PROCEDIENDO A LA CARGA      ";
AT 12,0; FLASH 0; PAPER 2;"       INTROD
UZCA LA CINTA          ";AT 13,0;"     CO
N EL FICHERO Y PULSE      ";AT 14,0;"
    PLAY EN EL CASSET            "
1222 LET D=PEEK 23627+256*PEEK 23628
1224 IF Q$="M" THEN  GO TO 1300
1228 IF Q$<>"C" THEN  GO TO 1213
1230 LOAD F$CODE D: GO TO 100
1300 REM  LOAD *"m";1;F$CODE PEEK 23627
+256*PEEK 23628,PEEK 23641+256*PEEK 236
42-1-PEEK 23627+256*PEEK 23628
1310 GO TO 100
1500 REM  *LISTAR FICHERO *
1510 LET MODO=0: CLS : PRINT #1; INVERS
E 1;" EN PANTALLA(P) O IMPRESORA(I)  "
1520 LET Z$=INKEY$: IF Z$="P" THEN  BEE
P .1,30: GO TO 1540
1530 IF Z$="I" THEN  BEEP .1,30: GO TO
1560
1538 GO TO 1520
1540 FOR N=1 TO F STEP 2: LET FICHA=N:
GO SUB 7000: PRINT #1; INVERSE 1;"(C)CO
NTINUAR-----(O)IR OPCIONES"
1542 IF INKEY$="C" THEN  NEXT N: RETURN

1544 IF INKEY$="O" THEN  RETURN
1550 GO TO 1542
1560 FOR N=1 TO F STEP 2: LET FICHA=N:
GO SUB 7000: COPY : PRINT #1; INVERSE 1
;"(C)CONTINUAR-----(O)IR OPCIONES"
1570 IF INKEY$="C" THEN  NEXT N: RETURN

1580 IF INKEY$="O" THEN  RETURN
1590: GO TO 1570
1800 REM  PREFIJOS Y PROVINCIAS
1802 DIM i$(106,15)
1804 RESTORE 1834: FOR N=1 TO 53+53: RE
AD i$(N): NEXT N
1806 CLS : INPUT ; INVERSE 1;"ENTRE LA
PROVINCIA O EL PREFIJO "; LINE Y$: IF L
EN Y$<15 THEN  LET U$=Y$: FOR N=1 TO 15
-LEN U$: LET U$=U$+" ": NEXT N
1808 IF LEN Y$>15 THEN  LET U$=Y$( TO 1
5)
1810 LET FASE=(CODE U$(1)<=57)+2*(CODE
U$(1)>=65)
1812 LET M=(FASE=1)
1814 FOR N=M+1 TO 106 STEP 2: IF U$=I$(
N) THEN  GO TO 1826
1816 NEXT N
1818 IF FASE=1 THEN  LET Q$="E PREFIJO"
1820 IF FASE=2 THEN  LET Q$="A PROVINCI
A"
1822 PRINT #0; FLASH 1;"LO SIENTO.";#1;
"NO CONOZCO ";#0;"ES";Q$
1824 PAUSE 0: RETURN
```

```
1826 IF FASE=1 THEN  PRINT #0;"ESE PREF
IJO CORRESPONDE A ";#1;I$(N-1)
1828 IF FASE=2 THEN  PRINT #1;Y$;" TIEN
E EL PREFIJO ";I$(N+1)( TO LEN Y$)
1830 PAUSE 0
1832 RETURN
1834 DATA "ALAVA","945","ALBACETE","967
","ALICANTE","965","ALMERIA","951","AVI
LA","918","BADAJOZ","924","BALEARES","9
71","BARCELONA","93","BURGOS","947","CA
CERES","927","CADIZ","956"
1836 DATA "CASTELLON","964","CEUTA","95
6","CIUDAD REAL","926","CORDOBA","957",
"LA CORUNA","981","CUENCA","966","GERON
A","972"
1838 DATA "GRANADA","958","GUADALAJARA"
,"911","GUIPUZCUA","943","HUELVA","955"
,"HUESCA","974","JAEN","953","LEON","98
7","LERIDA","973","LOGRONO","941","LUGO
","982","MADRID","91","MALAGA","952","M
ELILLA","952"
1840 DATA "MURCIA","968","NAVARRA","948
","ORENSE","988","OVIEDO","985","PALENC
IA","988","LAS PALMAS","928","PONTEVEDR
A","986","SALAMANCA","923","S.C.DE TENE
RIFE","922","SANTANDER","942","SEGOVIA"
,"911","SEVILLA","954","SORIA","975"
1842 DATA "TARRAGONA","977","TERUEL","9
74","TOLEDO","925","VALENCIA","96","VAL
LADOLID","983","VIZCAYA","94","ZAMORA",
"988","ZARAGOZA","976","ANDORRA","9738"
2100 REM  * INSTRUCCIONES *
2103 GO TO 2110
2105 DRAW 255,0: DRAW 0,174: DRAW -255,
0: DRAW 0,-174: RETURN
2110 CLS : GO SUB 2105: INK 1: PAPER 7:
 RESTORE 2150: READ Q$: LET X=4: LET Y=
4: LET M=0: GO SUB 2200: PAUSE 60: LET
M=1: LET X=X+3: LET Y=5: READ Q$: GO SU
B 2200: PAUSE 60
2120 CLS : GO SUB 2105: PRINT AT 2,0; I
NVERSE 1;"          INSTRUCCIONES
   ": LET m=0: READ Q$: LET X=5: LET Y=
4: GO SUB 2200: PAUSE 60
2130 LET X=X+1: LET Y=5: READ Q$: GO SU
B 2200: PAUSE 60: LET X=X+1: LET Y=5: R
EAD Q$: GO SUB 2200: PAUSE 60
2140 CLS : GO SUB 2105: PRINT AT 2,0; I
NVERSE 1;"          INSTRUCCIONES
   ": LET m=0: READ Q$: LET X=5: LET Y=
3: GO SUB 2200: PAUSE 60: LET X=X+1: LE
T Y=3: READ Q$: GO SUB 2200: PRINT #0;
INVERSE 1;"PULSE ENTER PARA VOLVER AL M
ENU ": PAUSE 0
2145 RETURN
2150 DATA "Este programa ha sido rea-li
zado por Alfonso G. Chico F.dez de Ter@
n,con la colaboraci}n de Tom@s  Saeta T
royano y de Manolo Martinez Gutierrez."
2152 DATA " © GUSTRONICA S.A.1986 "
2153 DATA "Las fichas con los nombresy
direcciones se distribuyen en ficheros
de 60 fichas cada uno."
2158 DATA "Se recomomienda  el tener un
a cinta donde ir grabando los diversos
ficheros,o un cartucho de microdrive,ya
```

```
   que el programa tiene opciones para
 su uso."
2160 DATA "No cambiar nunca al modo min
~sculas.Para obtener la e&e pulsar Simb
ol Shift + la tecla ""X""."
2170 DATA "La opci}n 8.-FIN presentar@
a su vez dos opciones:inicializaci}n y
grabaci}n.Las dos estan referidas al fi
chero en memoria."
2173 DATA "La primera lo borra,dando op
ci}n a la creaci}n de uno nuevo.La segu
nda lo grabar@,ya sea en casset o en mi
crodrive."
2200 REM  *SUB LET POR LET*
2210 FOR S=1 TO LEN Q$
2220 PRINT AT X,Y; INVERSE M;Q$(S)
2225 BEEP .001,30
2230 IF Y=29 THEN  LET Y=1: LET X=X+1
2240 LET Y=Y+1
2250 NEXT S
2260 RETURN
2400 REM  * FIN *
2410 CLS : GO SUB 2105: PRINT #0; INVER
SE 1;"INICIALIZACION O GRABACION(I/G)?"

2420 IF INKEY$="I" THEN  BEEP .1,20: GO
 TO 2600
2430 IF INKEY$<>"G" THEN  GO TO 2420
2440 BEEP .1,20: LET D=PEEK 23627+256*P
EEK 23628: LET Z=8915
2450 INPUT  INVERSE 1;"EN CASSET O EN M
ICRODRIVE (C/M) "; LINE Q$
2455 IF Q$="C" OR Q$="M" THEN  GO TO 24
57
2456 GO TO 2450
2460 INPUT  INVERSE 1;"CUAL ES EL NOMBR
E DEL FICHERO?  "; LINE F$
2465 IF LEN F$=0 OR LEN F$>10 THEN  GO
TO 2460
2470 GO SUB 2105: PRINT AT 8,0; FLASH 1
; PAPER 1; INK 7;"   PROCEDIENDO A LA G
RABACION   ";AT 12,0; FLASH 0; PAPER 2;
"      INTRODUZCA LA CINTA       ";AT
13,0;"        PARA GRABAR Y PULSE      "
;AT 14,0;"          CUALQUIER TECLA
 "
2480 IF Q$="M" THEN  GO TO 2500
2490 SAVE F$CODE D,Z
2492 PRINT #0; INVERSE 1; FLASH 1;"
REBOBINE PARA VERIFICAR      "
2494 VERIFY F$CODE
2496 RETURN
2500 REM  SAVE *"m";1;F$CODE D,Z
2510 RETURN
2600 CLEAR : GO SUB 80: GO TO 100
6665 PAUSE 0
6666 STOP
7000 REM  * SUB IMPRIMIR DATOS *
7005 INK 0: PAPER 7: BRIGHT 0: CLS
7010 PRINT AT 0,0; FLASH 0+(MODO=1); IN
K 1; PAPER 7;"         FICHA NUMERO ";F
ICHA;"      "
7020 PLOT 0,162: DRAW 254,0: DRAW 0,-72
: DRAW -254,0: DRAW 0,72
7030 PRINT AT 2,1; INK 2;A$(FICHA);" ";
B$(FICHA);" ";N$(FICHA)
```

```
7040 PRINT AT 4,1;C$(FICHA);" ";P$(FICH
A)
7050 PRINT AT 6,1; INK 4;T$(FICHA);" ";
 INK 3;O$(FICHA)( TO 22);AT 7,1; INK 3;
O$(FICHA)(23 TO )
7060 PRINT AT 9,1;D$(FICHA)
7070 PRINT AT 11,0; FLASH 0+(MODO=2); I
NK 1; PAPER 7;"         FICHA NUMERO ";
FICHA+1;"      "
7080 PLOT 0,76: DRAW 254,0: DRAW 0,-76:
 DRAW -254,0: DRAW 0,76
7090 PRINT AT 13,1; INK 2;A$(FICHA+1);"
 ";B$(FICHA+1);" ";N$(FICHA+1)
7100 PRINT AT 15,1;C$(FICHA+1);" ";P$(F
ICHA+1)
7110 PRINT AT 17,1; INK 4;T$(FICHA+1);"
 "; INK 3;O$(FICHA+1)( TO 22);AT 18,1;
INK 3;O$(FICHA+1)(23 TO )
7120 PRINT AT 20,1;D$(FICHA+1)
7130 RETURN
9998 STOP
9999 PRINT (PEEK 23641+256*PEEK 23642)-
(PEEK 23635+256*PEEK 23636)
```

BUZON SPECTRUM

¿Dónde podría obtener la cinta de juego de Ajedrez para el SPECTRUM + 2?.

La segunda cuestión es la siguiente: compré una cinta que se llama SHORT CIRCUIT y no se cómo funciona, ya que las instrucciones que ofrece el juego una vez introducido, están en inglés.

Emiliano. Barcelona

• Respecto a tu primera pregunta, que nosotros sepamos, no existe ningún programa de ajedrez especialmente realizado para el modelo 128K SPECTRUM (por lo menos, distribuido en España). De todas formas, siempre puedes recurrir a los juegos de ajedrez ya existentes en el SPECTRUM 48K; los hay muy buenos.

• Y contestando a la segunda, aquí te explicamos lo que nos solicitabas sobre el SHORT CIRCUIT:

LINK: Sirve para tomar contacto con los muchos terminales repartidos por todas las habitaciones.
SEARCH: Lo podremos utilizar para buscar y coger objetos que encontraremos en el camino.
READ: Podremos leer los libros de las librerías, aprendiendo así cosas imprescindibles para acabar la aventura.
USE: Podrás usar los objetos anteriormente cogidos.
DROP: Sirve para dejar los objetos que ya no necesitamos.
LOOK: Con ello podremos examinar detenidamente un monitor o las características que destacan de cada habitación.
FILE KEY: la llave del fichero.
BLUE PASSCARD: pase azul.
CUP OF COFFE: taza de café.
DRAW KEY: llave del escritorio.
SCARED MOUSE: el ratón asustadizo.
CALCULATOR: calculadora.
MONKEY WRENCH: llave inglesa.
HACKING DISK: el disco pirata.
CAN OPENER: abrelatas.
TIN OF GREASE: lata de grasa.

Las demás palabras las podrás encontrar fácilmente en cualquier diccionario de inglés, por muy malo que éste sea.

Esperamos que te haya servido de ayuda y puedas llegar a acabar SHORT CIRCUIT, a nosotros nos costó un mes sin ayuda de ningún tipo. Esperamos que te sirva de aliciente.

Soy poseedor de un Spectrum + de 128K y no he visto en el mercado ninguno a parte del mío, por si existe alguna duda, es el que trae calculadora a parte y un refrigerador acoplado en su parte derecha. Qué ventajas tiene sobre el 48K y el spectrum + a parte de sus 128K?

Otra pregunta, es si se pueden conseguir programas culturales o de informática y dónde para mi ordenador.

¿Qué impresora se le puede acoplar?

José Luis García. Cádiz.

Las ventajas del Spectrum 128K sobre el de 48K son:

• Tiene un chip de sonido (el AY.8912) que permite manejar tres canales de sonido independientemente, con 8 octavas, con lo que podrás conseguir efectos sonoros idénticos a los que producen el MSX y AMSTRAD.

• Salida MIDI.

Con lo que podrás conectar cualquier tipo de instrumento musical con dicha salida.

• Salida RS232.

Podrás conectar cualquier impresora RS232 y comunicarte con otros ordenadores que utilicen el mismo sistema.

• Sonido por la televisión.

Con lo que tendrás el doble de memoria que la versión anterior.

Con respecto a tu última pregunta, re remitimos a AMSTRAD ESPAÑA, C/Aravaca, 32. Teléfono 459 30 01.

Puedes utilizar cualquier impresora con salida RS232 (para realizar copias gráficas necesitarás una compatible EPSON, a no ser que dispongas de un interface CENTRONICS, con lo que podrás conectar cualquier impresora CENTRONICS).

LIBRERIA

PROGRAMACION DEL Z80

R. Zaks
Anaya Multimedia
606 pag.
1985

Es una obra de referencia, ilustrada con más de 200 gráficos y fotografías, orientada tanto al experto informático y al conocedor de las peculiaridades del Z80, como al neófito en programación.

El lector, según sean sus conocimientos respecto a la programación de microordenadores, podrá entrar directamente en uno u otro capítulo.

El texto conduce al usuario a través de todos los conceptos y técnicas básicas, necesarios para crear programas cada vez más complicados, ayudándose para ello de numerosos ejercicios escalonados en cuanto a su dificultad. Se incluye también un extenso capítulo con una descripción detallada del juego de instrucciones del Z80: código operativo, función, flujo de datos, modo de direccionamiento, tiempo de ejecución, etc.

ZX SPECTRUM. COMO ES, PARA QUE SIRVE Y COMO SE USA

T. Langdell
Ed. Noray
208 pag.
1983

A lo largo del texto se obtendrá una visión general del funcionamiento del ordenador, encontrando una gran variedad de trucos, para poder explotar al máximo sus posibilidades.

Es aconsejable leer el libro con el Spectrum delante, con el fin de ir probando todas las explicaciones.

Se ha intentado evitar áridas y complicadas explicaciones matemáticas, centrándose al máximo en la programación.

En el resto de las secciones, se estudia cada una de las características del ordenador, aprendiéndose a escribir juegos con gráficos en movimiento, creando música, y escribiendo programas de utilidad doméstica o profesional.

¡Tu cinta para grabar guay!
HOLIDAY
HOLIDAY C-40
HOLIDAY C-60
Tu cinta virgen de 40, 60 y 90
HOLIDAY C-90
V. CARRERA
Fabricada por IBEROFON, S.A.
Avenida de Fuentemar, 35 - Polígono Industrial de Coslada - MADRID
Teléfonos 671 22 00-04-08-12 - Télex 42797 FONO E - Telefax (91) 671 39 09
Direct Metal DMM Mastering
COMPACT disc DIGITAL AUDIO
discoflex®

500 pelas